# Ichthyologische Beiträge (VIII.)

Von dem w. M. Dr. **Franz Steindachner.**

(Mit 3 Tafeln.)

## *Pristipoma rostratum* Rapp (in lit.).

Kopflänge etwas mehr als $2^2/_3$mal, grösste Leibeshöhe 3mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge nahezu $4^4/_5$mal, Augendiameter mehr als $3^2/_3$mal, Stirnbreite $5^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze lang vorgezogen. Zwischenkiefer nach vorne den Unterkiefer überragend. Oberkiefer bei geschlossenem Munde vollständig von dem grossen rhombenförmigen Praeorbitale überdeckt Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter die vordere ovale Narine. Kieferzähne zart bürstenförmig, dicht gedrängt; Zahnbinde im Zwischenkiefer stärker entwickelt als im Unterkiefer.

Hinterer Rand des Vordeckels ein wenig nach hinten und unten geneigt, verkehrt S-förmig gebogen mit ziemlich starken und unter sich gleich grossen Zähnen besetzt, die am gerundeten hinteren Winkel desselben Knochens etwas weiter aus einander rücken, und gegen den unteren Vordeckelrand allmälig an Grösse abnehmen.

Der Deckel endigt nach hinten in 2 dreieckige Spitzen, von denen die untere etwas längere vom hinteren Endstücke des Unterdeckels überragt wird.

Die Schnauze und das Praeorbitale sind schuppenlos, ebenso die Lippen.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich rasch nach hinten und ist in der Stirngegend nur sehr schwach eingedrückt.

Die Rückenlinie erhebt sich minder rasch bis zum Beginn der Dorsale und ist gekrümmt, längs der langen Basis derselben

Flosse senkt sie sich allmälig fast geradlinig bis zum Beginn des Schwanzstieles, dessen geringste Höhe circa $^1/_3$ der grössten Rumpfhöhe erreicht.

Die Dorsalstacheln sind kräftig, sie nehmen bis zum dritten rasch an Länge zu; der vierte höchste Dorsalstachel ist nur wenig höher als der dritte, und circa 2mal in der Kopflänge enthalten. Die beiden letzten Stacheln sind ebenso lang, wie das Auge. Die höchsten ersten Gliederstrahlen der Dorsale erreichen circa $^2/_5$ einer Kopflänge, der letzte Gliederstrahl $^3/_4$ einer Augenlänge.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief halbmondförmig eingebuchtet und ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze.

Der zweite längste Analstachel ist etwas höher und hräftiger als der vierte Dorsalstachel, und gleicht an Länge nahezu dem Abstande des vorderen Kopfendes vom hinteren Augenrande, der dritte Analstachel der Entfernung der Schnauzenspitze vom Augencentrum.

Der erste Gliederstrahl der Anale ist etwas länger als der vorangehende (dritte) Stachel.

Die Pectorale übertrifft die Ventrale bedeutend an Länge und reicht mit ihrer Spitze bis zur Analgrube zurück.

Die Länge der Ventrale, deren erster längster Gliederstrahl in einen kurzen Faden ausgezogen ist, erreicht circa $^5/_7$ der Pectorallänge; die Pectorale ist nahezu um einen Augendiameter kürzer als der Kopf.

10 Schuppenreihen liegen zwischen dem Beginn der Dorsale und der Seitenlinie; letztere durchbohrt circa 52 Schuppen bis zum Beginne der Caudale und circa 13 zwischen den mittleren Caudalstrahlen. Sämmtliche Schuppen am Rumpfe und auf der Oberseite des Kopfes ctenoid, die übrigen Kopfschuppen cycloid.

Gelblichweiss am Körper und etwas intensiver gelb auf den Flossen.

Ein Exemplar, etwas mehr als 14 Ctm. lang, im k. Museum zu Stuttgart vom Cap der guten Hoffnung.

### *Latris ciliaris* Forst.

Bei zwei grossen, 42 und 54 Ctm. langen Exemplaren, welche ich kürzlich aus Neu-Seeland erhielt, sind die 7—8 unteren

Pectoralstrahlen einfach und die Kopflänge ist nur $4^{1}/_{2}$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Seitenlinie durchbohrt am Rumpfe 88—89 und auf der Caudale 6 Schuppen, somit im Ganzen 94—95 Schuppen.

A. 3/32—34.

## *Corvina (Johnius) Jacobi* n. sp.

D. $10 \frac{1}{27-28}$. A. 2/8. L. lat. circa 56. L. tr. $\frac{11}{\frac{1}{\text{circa } 16}}$.

Körperhöhe stets ein wenig beträchtlicher als die Kopflänge, welche unbedeutend mehr als $3-3^{1}/_{3}$mal in der Körperlänge enthalten ist.

Die Schnauze ist bei einem Exemplare unserer Sammlung vorne bedeutend stärker abgerundet und springt minder bedeutend über die Mundspalte vor als bei dem anderen; bei ersterem ist die Schnauzenlänge etwas mehr als $3^{3}/_{4}$mal, bei letzterem $3^{2}/_{3}$mal, der Augendiameter $3^{3}/_{5}$ bis fast $3^{1}/_{4}$mal, die Stirnbreite etwas mehr als 4mal oder genau 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte ist von geringer Länge, halb oder fast ganz unterständig. Der Oberkiefer liegt bei geschlossenem Munde bis auf das hintere fast vertical abgestutzte Endstück ganz unter dem Praeorbitale verborgen und das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter die Augenmitte.

Eine Reihe längerer, schlanker, spitziger Zähne liegt vor der Zahnbinde beider Kiefer, doch sind die äusseren Zähne im Zwischenkiefer verhältnissmässig bedeutend grösser als die des Unterkiefers.

Die freien Ränder des Vordeckels sind fein gezähnt, der Vordeckelwinkel ist ein rechter, doch stark abgerundet. Der Deckel endigt nach hinten in zwei zarte Spitzen, die durch einen halbmondförmigen Ausschnitt von einander geschieden sind.

Die Stirne ist querüber schwach gebogen, der hintere Rand der Scapula fein gezänt.

Sämmtliche Stacheln der Dorsale sind sehr schlank; der dritte und vierte höchste Stachel erreicht die Hälfte einer Kopflänge. Eine tiefe Einbuchtung trennt den stacheligen Theil der Dorsale von dem gliederstrahligen. Die höchsten Gliederstrahlen

der Rückenflosse, d. i. der dritte und vierte erreichen nicht ganz die Höhe des dritten oder vierten Dorsalstachels.

Der zweite längste Analstachel ist bedeutend mehr als 2mal stärker als jeder der Dorsalstacheln, reicht aber nicht bis zur Spitze des folgenden gegliederten Analstrahles herab; bezüglich seiner Höhe kommt er nahezu der Entfernung der Augenmitte vom äussersten hinteren Ende des Kiemendeckels gleich.

Die Caudale ist am hinteren Rande schwach convex oder fast quer abgestutzt, die Länge der Flosse gleicht nahezu dem Abstande des vorderen Augenrandes vom hinteren seitlichen Kopfende.

Die Länge der Pectorale ist nur um die kurze, zarte, fadenförmige Verlängerung des ersten gegliederten Ventralstrahles kürzer als die Ventrale.

Sämmtliche Kopf- und Rumpfschuppen sind fein gezähnt. Die Schuppen im oberen Theile des Rumpfes bis zur Seitenlinie herab stehen den Schuppen im mittleren grösseren Drittel der Rumpfhöhe bedeutend an Umfang nach und sind auch noch merklich kleiner als die zunächst über dem Bauchrande gelegenen Rumpfschuppen; nur auf dem Schwanzstiele sind keine bedeutenden Grössenunterschiede zwischen den Schuppen desselben bemerkbar. Die Caudale ist in der vorderen Längenhälfte, der gliederstrahlige Theil der Dorsale fast bis zur Höhenmitte hinauf mit Schuppen bedeckt. An der Basis der Dorsalstacheln liegt eine niedrige Schuppenscheide. Letztere ist bedeutend höher auf der Anale, bei welcher überdies noch zwischen den Gliederstrahlen in den beiden oberen (basalen) Dritteln der Flossenhöhe Schuppen liegen.

Drei dunkelbraune breite Längsstreifen ziehen in vollkommen horizontaler Richtung nach hinten und zwar die unterste breiteste vom hinteren Augenrande über die Mitte der Rumpfhöhe zur Basis der mittleren Caudalstrahlen; der nach oben folgende zweite beginnt an der Längenmitte des oberen Augenrandes und endigt an der Basis der letzten Gliederstrahlen der Dorsale oder setzt sich am oberen Rande des Schwanzstieles bis zur Basis der Caudale fort. Der dritte oberste Längsstreif läuft von der Seite des Hinterhauptskammes bis zur Basis der ersteren oder der mittleren Gliederstrahlen der Dorsale.

Zwischen und unter diesen am intensivsten gefärbten und breitesten Längstreifen liegen zuweilen noch fünf schwächer

ausgeprägte und etwas schmälere Längsstreifen, davon zwei unter dem vom hinteren Augenrande zur Basis der mittleren Caudalstrahlen ziehenden Längsstreif. Überdies folgen noch zahlreiche linienförmige, geschlängelte braune Linien den einzelnen schief nach hinten und oben ansteigenden Schuppenreihen des Rumpfes.

Der stachelige Theil der Dorsale, die Ventrale und Anale sind grauschwarz, nur an der Basis sind die beiden erstgenannten Flossen heller, und zwar die stachelige Dorsale durchsichtig, farblos, die Ventrale gelblich.

Die Caudale ist gelbbraun, und gegen die Strahlenspitzen zu fein schwarzgrau punktirt; der gliederstrahlige Theil der Dorsale in der überschuppten unteren Höhenhälfte farblos, durchsichtig, in der oberen dicht schwarzgrau punktirt.

Der Rumpf selbst ist gegen den Bauchrand zu silbergrau, weiter nach oben wässerig röthlichbraun oder fast von der Farbe der Pfirsichblüthe.

Fundort: Küste Californiens bei San Diego.

Diese Art, von welcher mir leider nur junge Individuen bis zu $9^1/_2$ Ctm. Länge vorliegen, hat in der Zeichnung des Rumpfes eine grosse Ähnlichkeit mit der Jugendform von *Pristipoma melanopterum* C. V., die als besondere Art (*Prist. bilineatum* C. V.) beschrieben wurde und auch bei San Diego vorkommt; in der Gestalt des Körpers nähert sie sich der *Corrina vermicularis* Gthr. mehr als irgend einer anderen *Corrina*-Art, unterscheidet sich aber von derselben, abgesehen von dem Vorhandensein mehrerer mehr oder minder breiter Längsstreifen, die vielleicht im höheren Alter verschwinden mögen, hauptsächlich durch die viel bedeutendere Anzahl der Schuppenreihen über der Seitenlinie (bei *Corr. vermicularis* Gthr. nach Günther 6, bei *Corrina Jacobi* m. 11).

Nach Dr. Bleeker's systematischer Anordnung der Sciaenoiden würde die hier von mir beschriebene *Corrina*-Art in die Gattung *Johnius* (Bl.) Blkr. einzureihen sein, da die Unterkieferzähne der Innenreihe unter sich von gleicher geringer Grösse sind.

## *Pachyurus (Lepipterus) adspersus* n. sp.

Körper gestreckt, comprimirt; Schnauze lang, konisch, die Mundspalte bedeutend überragend, letztere daher unterständig.

Kopflänge circa $3\frac{2}{5}$—$3\frac{1}{8}$mal, grösste Rumpfhöhe etwas mehr als 4—$3\frac{3}{5}$mal, Länge der Caudale 4 — circa $3\frac{6}{7}$mal in der Kopflänge, Augendiameter mehr als $3\frac{1}{3}$—4mal, Stirnbreite mehr als $4\frac{2}{3}$ — ein wenig mehr als 5mal, Schnauzenlänge $3\frac{1}{3}$ — unbedeutend mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Die nasenförmig vorspringende Schnauze ist vorne abgerundet, der Zwischenkiefer überragt den Unterkiefer nach vorne wie seitlich. Das hintere Ende des Oberkiefers, der bei geschlossenem Munde vollständig unter dem langen gewölbten Prae- und Suborbitale verborgen liegt, fällt unter die Mitte des ovalen Auges.

Die Kieferzähne sind äusserst zart, spitz und von gleicher Länge; sie liegen dicht gedrängt neben einander und bilden trotz der beträchtlichen Zahl der Zahnreihen wegen ihrer geringen Stärke nur schmale Binden.

Der Zwischenkiefer ist bedeutend kürzer als der Oberkiefer und die Unterlippe vereinigt sich erst hinter dem hinteren Ende des Zwischenkiefers mit der Oberlippe.

Die Stirne ist querüber sehr schwach gewölbt. An der Unterfläche des Unterkiefers liegen vorne fünf Gruben und zwischen diesen einige wenige (drei) fast haarförmige Bartfäden von geringer Länge in einer Querreihe.

Der geradlinige, nur mässig nach hinten und unten geneigte aufsteigende Vordeckelrand ist zart gezähnt; die einzelnen Zähnchen nehmen gegen den gerundeten hinteren Winkel des Praeoperkels nur unbedeutend an Länge und Stärke zu und rücken zugleich weiter auseinander. Der untere Vordeckelrand ist zahnlos.

Der Kiemendeckel endigt in zwei platte Spitzen, die durch eine halbmondförmige Einbuchtung von einander getrennt sind; die untere, etwas weiter zurückreichende Spitze wird vom zugespitzten hinteren Endstück des Unterdeckels überragt. Der hintere Rand der Suprascapula ist zart gezähnt.

Der ganze Kopf ist beschuppt; auf der Schnauze, am Prae- und Suborbitale, am unteren Randstücke des Vordeckels und an der Unterseite des Unterkiefers sind die Schuppen von der dünnen Kopfhaut überdeckt und cycloid, die Schuppen auf dem übrigen Theile des Kopfes aber am freien hinteren Rand dicht und fein gezähnt. Die grössten Kopfschuppen liegen am Praeorbitale.

Die obere Kopflinie erhebt sich mässig rasch und unter schwacher Bogenkrümmung nach hinten wie die Nackenlinie (bis zum Beginne der stacheligen Dorsale).

Die Rückenflosse bildet ein zusammenhängendes Ganzes, doch senkt sich der obere Rand der Flosse sehr tief zwischen dem stacheligen und gliederstrahligen Theile derselben herab, so dass man im uneigentlichen Sinne wohl zwei Dorsalen annehmen kann.

Der höchste, dritte oder vierte Dorsalstachel ist bei dem kleinsten Exemplare unserer Sammlung nicht unbedeutend länger, bei den beiden grösseren aber ein wenig kürzer als der hinter dem Auge gelegene Theil des Kopfes, und der letzte Dorsalstachel ein wenig länger als der vorangehende. Der längste Gliederstrahl der Dorsale, d. i. der fünfte oder sechste ist stets ein wenig kürzer als der höchste Dorsalstachel, die übrigen folgenden Gliederstrahlen nehmen bis zum letzten allmälig an Höhe ab.

Der längste zweite Analstachel ist mehr als 2mal so kräftig als jeder der Dorsalstacheln und eben so lang oder ein wenig kürzer als der höchste Dorsalstachel, aber bedeutend kürzer als der folgende gegliederte Analstrahl.

Die Caudale ist am hinteren Rande verkehrt S-förmig gebogen nämlich über den mittleren Strahlen concav, unter denselben convex. Die Pectorale ist eben so lang als die Ventrale mit Einschluss der kurzen fadenförmigen Verlängerung des ersten gegliederten Ventralstrahles und unbedeutend länger als der Abstand des Augencentrums vom hinteren seitlichen Kopfende.

Die Caudale scheint bei frischen, wohlerhaltenen Exemplaren bis zum hinteren Rande beschuppt zu sein. Längs der Basis der gliederstrahligen Dorsale liegt eine niedrige Schuppenscheide, doch zieht sich überdies noch eine schmale Schuppenbinde hinter jedem Flossenstrahle fast bis zur Höhenmitte derselben hinauf. Die Pectorale ist im vorderen Längendrittel überschuppt.

Die Seitenlinie läuft nahezu mit der oberen Profillinie des Rumpfes parallel, durchbohrt bis zum Beginne der Caudale circa 67 Schuppen und circa 30 auf der Schwanzflosse, bis zu deren hinterem Rande sie sich fortsetzt. Circa 88 Schuppen liegen längs dem oberen Rande der Seitenlinie bis zur Basis der Caudale. Die Schuppenreihen am Rumpfe ziehen schräge nach oben und hinten. Sämmtliche Rumpfschuppen sind gezähnt.

Zahlreiche kleine dunkelbraune Flecken liegen auf den beiden oberen Dritteln des Rumpfes und auf der Rückenflosse. Auf letzterer bilden sie drei Längsreihen, und sind auf dem stacheligen Theile der Dorsale bedeutend grösser als auf den Gliederstrahlen. Am Rumpfe selbst ziehen nur die unteren Fleckenreihen stets nahezu horizontal nach hinten; die oberen Fleckenreihen schlagen hie und da eine schräge, der Richtung der Schuppenreihen entsprechende Richtung ein.

Die Körperseiten zeigen einen lebhaften Silberglanz, die obere Körperhälfte ist übrigens bleifarben, die untere gelblichweiss.

$$\text{D. } 11/31\text{—}32. \left(10/\frac{1}{31\text{—}32}\right). \text{ A. } 2/7\text{—}8. \text{ L. lat. } 67. \text{ L. tr. } \frac{8}{\frac{1}{12\text{—}14}}.$$

Die im Wiener Museum befindlichen drei Exemplare sind 14—20 Ctm. lang und stammen aus der Sammlung des Herrn Dr. Wertheimer, der sie in Rio Mucuri sammelte.

*Pachyurus adspersus* m. kommt ziemlich häufig in den grösseren Küstenflüssen des südöstlichen Brasiliens vor und wurden während der Thayer-Expedition von Prof. L. Agassiz und dessen Assistenten Dr. Hartt und Copeland auch im Rio Parahyba bei Mendez, im Rio doce, Rio San Antonio sowie im Mucuri bei Santa Clara gefunden.

## ***Pachyurus (Lepipterus) bonariensis*** n. sp.

$$\text{D. } 11/28\text{—}29. \left(10/\frac{1}{28\text{—}29}\right). \text{ A. } 2/7\text{—}8. \text{ L. lat. } 55\text{—}60 \ (88).$$

$$\text{L. tr. } \frac{11}{\frac{1}{14\text{—}17}}.$$

Kopflänge $3^1/_2$—$3^3/_5$mal, Leibeshöhe $3^1/_2$—$3^1/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter genau oder ein wenig mehr als 4mal, Stirnbreite 4—$3^2/_5$mal, Schnauzenlänge etwas mehr als 3 — genau 3mal in der Kopflänge, geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele $2^2/_3$—3mal in der grössten Leibeshöhe enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes ist im vorderen Theile des Hinterhauptes und in der Stirngegend mehr oder minder bedeutend concav und erhebt sich zugleich mit der Nackenlinie ziemlich rasch bis zum Beginn der Dorsale.

Die obere Profillinie der Schnauze ist stärker bogenförmig gekrümmt (convex) als der hinterste Theil des Kopfes und der Nacken. Die vorne stark gerundete Schnauze überragt das Vorderende des Zwischenkiefers nur sehr wenig und ist ringsum am unteren Rande wulstförmig aufgetrieben.

Der Unterkiefer wird vorne und seitlich vom Zwischenkiefer vollständig umschlossen und trägt wie letzterer eine Binde sehr zarter, gleich grosser Zähnchen.

Der Oberkiefer liegt bei geschlossenem Munde unter dem langen Prae- und Suborbitale ganz verborgen, nimmt nach hinten an Höhe zu und ist bedeutend länger als der Zwischenkiefer. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter oder ein wenig vor den vorderen Augenrand.

Die Stirne ist querüber nur schwach gebogen, bei jüngeren Individuen an Breite der Länge des elliptischen Auges gleich, bei älteren aber etwas beträchtlicher.

Der hintere Rand des Vordeckels ist nach hinten und unten geneigt, der Vordeckelwinkel stark gerundet; beide sind mit Zähnchen besetzt, die gegen den Winkel allmälig an Länge und Stärke zunehmen und zugleich weiter aus einander rücken. Der untere Rand des Vordeckels ist zahnlos.

Ziemlich grosse, durch Leisten getrennte Gruben zeigen sich nach Hinwegnahme der Schuppen und der Haut auf den unter dem Auge gelegenen Kopfknochen und am Randstücke des Vordeckels.

Der Deckel endigt nach hinten in zwei platte Spitzen, die untere derselben wird nach hinten von dem fast häutigen Endstücke des Unterdeckels überragt. Der hintere bogenförmig gerundete Rand der Suprascapula ist fein gezähnt. Nebenkiemen wie bei allen übrigen *Pachyurus*-Arten vorhanden.

Nur kleine Grübchen liegen an der Unterseite des Unterkiefers zunächst dem vorderen Rande desselben im Halbbogen; zwischen denselben vermag ich keine Spur von Bartfäden zu entdecken.

Der Kopf ist vollständig beschuppt, die grössten derselben liegen unter und zunächst hinter den Augen und am unteren Randstücke des Vordeckels; nur die Schuppen auf der Schnauze, unter dem Auge und an der Unterseite des Unterkiefers sind vollständig

überhäutet und cycloid, alle übrigen am hinteren Rande dicht, gleichmässig gezähnt.

Von den durchgängig schlanken Stacheln der Dorsale ist bald der dritte (bei jüngeren Individuen) bald der vierte am höchsten; die Länge derselben gleicht genau oder nahezu der Entfernung des vorderen Schnauzenendes vom hinteren Augenrande, übertrifft somit stets ein wenig die Hälfte der Kopflänge. Der vorletzte Dorsalstachel ist bedeutend kürzer als der letzte, der sich an den ersten Gliederstrahl anlehnt. Die höchsten mittleren Gliederstrahlen erreichen dieselbe Höhe wie der stachelige Theil der Dorsale.

Ein tief herabreichender bogenförmiger Einschnitt trennt die Dorsale unvollständig in zwei ungleich lange Hälften. Eine niedrige Schuppenscheide legt sich über die ganze Basis der Dorsale, überdies sind die Gliederstrahlen derselben Flosse fast bis zur Strahlenspitze oder doch zum grösseren Theile beschuppt. Eine ebenso vollständige Überschuppung zeigt die rhombenförmige Caudale.

Die Länge der Caudale gleicht dem Abstande der vorderen Narine von der hinteren Spitze des Unterdeckels oder ist noch ein wenig bedeutender.

Der zweite Analstachel ist 2—3mal kräftiger, aber kaum länger als der höchste Dorsalstachel und kürzer als der folgende gegliederte Analstrahl. Eine Schuppenscheide liegt an der Basis der Anale; die Strahlen selbst sind entweder vollständig schuppenlos oder es zieht eine schmale Schuppenbinde abwechselnd am vorderen oder hinteren Rande der ersten gegliederten Analstrahlen hinab.

Der erste getheilte Ventralstrahl zieht sich nach hinten in einen kurzen Faden aus und ist mit diesem fast so lang wie die Pectorale. Die Unterseite der Ventralen ist im vordersten Theile zunächst der Basis der Strahlen beschuppt. Die Pectorale enthält 17 Strahlen, und ist nur wenig kürzer als die Caudale. Der vorderste Theil der Pectoralstrahlen trägt Schuppen an der Aussenseite.

Die Flossenhaut zwischen den Dorsalstacheln ist dicht schwärzlich punktirt insbesondere gegen den oberen Flossenrand zu, zuweilen vereinigen sich diese Punkte zu queren Streifen. Der

gliederstrahlige Theil der Dorsale trägt in der unteren Höhenhälfte 2—3 Längsreihen schwärzlicher Striche, weiter nach oben ist die ganze Flossenhaut schwärzlich punktirt.

Die Anale und die Ventralen sind nur hie und da dunkel gesprenkelt, oder aber einfärbig, gelb wie die Pectoralen. Die Caudale ist gegen den hinteren Rand zu dicht dunkelgrau punktirt, sonst gelb mit einem Stiche ins Röthliche zunächst der Basis.

Die obere Körperhälfte zeigt bei Weingeistexemplaren eine blass rosenrothe Färbung mit einem Stiche ins Bräunliche, gegen den Bauch zu ist der Rumpf silberweiss oder gelblichweiss.

Die Seitenlinie setzt sich bis zum hinteren Rande der Caudale fort und durchbohrt am Rumpfe circa 55—60, auf der Caudale gegen 30 Schuppen. Längs dem oberen Rande der Seitenlinie liegen bis zum Beginn der Caudale circa 88 Schuppen.

Die Zahl der Schuppenreihen zwischen der Seitenlinie und der Ventrale beträgt 14—17 in einer Verticallinie. Sämmtliche Rumpfschuppen sind am freien Rande dicht gezähnt und bilden schräge nach hinten und oben ansteigende Reihen.

Länge der vier beschriebenen Exemplare aus dem La Plata: $18^1/_2$—25 Ctm. bis zur Spitze der Caudale.

### *Pachyurus (Lepipterus) Schomburgkii* Gthr.

Syn.; *Pachyurus Schomburgkii* Gthr., Cat. Fish. Brit. Mus. II, p. 282 (jun.).
„ *Nattereri* Steind., Beitr. zur Kenntn. der Sciaen. Brasil etc. Sitzb. der Wien. Akad., Bd. XLVIII (Separatabdr. p. 10, Taf. III) adult.

Die von mir l. c. als *P. Nattereri* nach grossen Exemplaren des Wiener Museums beschriebene Art fällt mit *P. Schomburgkii* Gthr. zusammen. Mit dem Alter nimmt bei dieser Art die Zahl der Gliederstrahlen in der Dorsale bedeutend zu, und beträgt bei jungen Individuen 25—27, bei alten 31.

Der zweite Analstachlel ist von keiner besonderen Länge und circa $2^3/_5$—$2^2/_3$mal in der Kopflänge (nach Günther 3mal [?]) enthalten.

*Pachyurus Schomburgkii* ist ausserordentlich weit im Stromgebiete des Amazonenflusses verbreitet; wir untersuchten in den Museen zu Wien und Cambridge (Mass.) Exemplare von Pará, Cameta, Obidos (Amazonenstrom), aus dem See Saraca (bei Silva)

und Hyanuary, aus dem Rio negro und Rio branco. In die Gattung *Pachyurus* (Subg. *Lepipterus*) ist ferner noch einzureihen:

1. *Pachyurus trifilis* sp. Müll. Trosch (= *Micropogon trifilis* Müll. Trosch. in Schomb. Reisen in Brit. Guiana III, p. 622; Gthr. Catal. II, p. 273 = *Pachypops trifilis* Steind. Beitr. zur Kenntn. der Sciaen. Bras. etc. Sitzb. der Wien. Ak. Bd. XLVIII [im Separatabdr. p. 7. Taf. II, Fig. 1—3]), bisher aus Britisch-Guiana, dem Amazonenstrome (bei Pará, Fonteboa), aus dem Rio negro und Rio Guaporé bekannt, so wie endlich
2. *Pachyurus furcraeus* sp. Lac. (= *Corvina furcraea* Cuv. Val. et *Corvina biloba* C. V. [juv.], Hist. nat. des Poissons, Vol. V, p. 111 & 112 = *Pachypops furcraeus* Steind. l. c. [Separataber. p. 4, Taf. I]) von der Küste Surinams aus dem Amazonenstrome (bei Cameta), Rio Trompetas und Rio negro.

Die von Gill aufgestellte Gattung *Pachypops* ist nach meinem Dafürhalten mit *Pachyurus* (= *Lepipterus* C. V.) zu vereinigen, die sich jedoch hauptsächlich nach der Form der Mundspalte in zwei Gruppen oder Untergattungen theilen lässt.

Die Gattung *Pachyurus* unterscheidet sich von *Corvina* Cuv. (*Johnius* Bl.) constant nur durch die geringe und gleichmässige Grösse der Kieferzähne, denn sowohl die rhombenförmige Gestalt der Caudale, so wie die starke Überschuppung der letzteren und der Gliederstrahlen der Dorsale kommt auch bei *Corvina*-Arten vor.

Bei der typischen Art der Gattung *Pachyurus*, d. i. *Pachyurus squammipinnis* Agass. ist die Mundspalte lang, nach vorne schräge ansteigend und der Unterkiefer reicht nach vorne ebenso weit wie der Zwischenkiefer. Die obere Kopflinie ist hinter der Schnauze eingedrückt (concav), der Kopf stark comprimirt und die Schnauze springt nicht nasenförmig über das vordere Ende der Mundspalte vor.

Bei den übrigen Arten dagegen ist die Mundspalte verhältnissmässig sehr klein und unterständig, der Zwischenkiefer kurz; der Unterkiefer wird vorne vom Zwischenkiefer überragt und lässt sich ganz unter den Seitenrand desselben zurückziehen; die Schnauze ist mehr oder minder stark gerundet, vorspringend und das Praeorbitale wulstförmig aufgetrieben. Diese Arten scheinen

mir am nächsten den *Corvina-* und *Umbrina-*Arten zu stehen und ich glaube sie zu einer besonderen, natürlichen Gruppe vereinigen zu sollen, für welche der schon von Cuvier und Valenciennes vorgeschlagene Name *Lepipterus* als der ältere beibehalten werden muss, wenngleich die Bezeichnung *Pachypops* Gill (1861) treffender ist. Bei mehreren Arten dieser Subgattung liegen kleine zarte Barteln zwischen den Grübchen an der Unterseite des Unterkiefers, zunächst dem Vorderrande desselben, doch ist das Vorhandensein oder der Mangel dieser Fäden von keiner besonderen Bedeutung und nicht einmal als Artunterscheidungsmerkmal mit Sicherheit verwerthbar.

## *Pachyurus squamipinnis* Agass.

Syn.: *Pachyurus Lundii* Reinh. (1854), Ltk., Velhas-Flodens Fiske, Vidensk. Selsk. Skr., Raekke, naturvidensk. og mathem. Afd. XII. 2, p. XX.

*Pachyurus Lundi* Rhdt., Ltk. stimmt in der Körperform so genau mit dem typischen von Agassiz beschriebenen (leider trockenen und ganz entfärbten) Exemplare von *P. squamipinnis* des Münchner Museums überein, dass wohl der von Agassiz (Cuv. in lit.) gewählte Name nach dem Rechte der Priorität den Vorzug verdient.

Das Wiener Museum besitzt ein vortrefflich erhaltenes Exemplar dieser Art von etwas mehr als 34 Ctm. Länge aus dem Rio das Velhas (durch Dr. Wertheimer), welches nur unbedeutend von dem im Museum zu Kopenhagen befindlichen Exemplare abweicht.

Die Körperhöhe ist bei dem Exemplare des Wiener Museums $4\frac{1}{7}$mal (nach Lütken $4\frac{1}{2}$mal) in der Totallänge oder circa $3\frac{1}{2}$mal in der Körperlänge enthalten und steht der Kopflänge nur ganz unbedeutend nach.

Die Schnauzenlänge ist etwas weniger als $3\frac{2}{3}$mal, die Augenlänge nicht ganz $5\frac{1}{2}$mal, die Stirnbreite $6\frac{2}{5}$mal in der Kopflänge begriffen.

Die Mundspalte ist im Verhältniss zu den übrigen Arten desselben Geschlechtes sehr lang und endständig.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt unter den vorderen Augenrand in verticaler Richtung; der Ober- und der kürzere Zwischenkiefer sind bei geschlossenem Munde vollständig von dem

grossen Praeorbitale überdeckt. Der unter schwacher Bogenkrümmung nach vorne und oben ansteigende Unterkiefer ragt über den Zwischenkiefer ein wenig (nach vorne) hinaus und ist bedeutend kräftiger als bei den übrigen *Pachyurus- (Lepipterus-)* Arten; seine Totallänge gleicht dem Abstande des hinteren Augenrandes vom vorderen Schnauzenende, steht daher der Hälfte einer Kopflänge nicht bedeutend nach. Kleine Grübchen (5) liegen vorne an der Unterseite des Unterkiefers.

Der hintere Vordeckelrand ist nach hinten und unten geneigt, mässig concav und wie der stark gerundete Winkel desselben Knochens mit kurzen, stumpfen Zähnen besetzt, die nach oben immer kleiner werden und im obersten Theile des aufsteigenden Randes endlich gänzlich verschwinden. Der Kiemendeckel endigt in zwei platte Spitzen, von denen die untere etwas länger ist. Die Zähne am hinteren Rande der Suprascapula sind äusserst zart.

Der Kopf ist sehr stark comprimirt, das Praeorbitale zeigt keine auffallende wulstförmige Anschwellung, In der Beschuppungsweise des Kopfes stimmt *P. squamipinnis* genau mit den Arten der Subgattung *Lepipterus* überein.

Der vierte höchste Stachel der Dorsale gleicht an Länge der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende oder ist etwas mehr als $2^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten, und übertrifft ein wenig an Höhe den längsten Gliederstrahl der Rückenflosse, die nach hinten oval gerundet endigt.

Der ausserordentlich kräftige zweite Analstachel reicht mit seiner Spitze nicht ganz so weit herab, wie der folgende Gliederstrahl und ist von seiner Basis an gemessen länger als $^4/_7$ des Kopfes.

Die Zahl der von der Seitenlinie durchbohrten Schuppen, welche letztere grösser als die der benachbarten Schuppenreihen in der vorderen längeren Rumpfhälfte sind und daselbst von einer Reihe kleinerer Schuppen theilweise überdeckt werden, beträgt bis zum Beginn der Caudale bei dem von mir untersuchten Exemplare nicht mehr als 67—68, die Zahl der Schuppen zunächst über jenen der Seitenlinie über 112 (nach Dr. Lütken's Beschreibung 120—130).

Über der Seitenlinie bis zur Basis des ersten Dorsalstachels liegen circa 12, unter der Seitenlinie bis zur Basis der Ventralen circa 18—19 Schuppen in einer nahezu verticalen Reihe. 15—16

Längsschuppenreihen laufen über den Schwanzstiel, dessen geringste Höhe circa $^1/_3$ der grössten Rumpfhöhe erreicht.

Die Schuppenscheide längs der Basis des gliederstrahligen Theiles der Dorsale wird von zwei Schuppenreihen gebildet und die Schuppen derselben sind etwas kleiner als die zunächst gelegenen des Rumpfes und grösser als jene, welche die Gliederstrahlen der Dorsale fast bis zur Spitze hinauf vollständig bedecken.

Die Schuppen der Caudale reichen bis zum hinteren Flossenrande derselben und nehmen gegen diesen rasch an Grösse ab. Die Anale ist an der Basis von einer höheren Schuppenscheide umgeben als die Dorsale, doch sind die Schuppenbinden zwischen den einzelnen Strahlen sehr schmal und reichen auf den letzteren Gliederstrahlen nicht bis zur Höhenmitte der Flosse herab.

Sämmtliche Schuppenreihen des Rumpfes steigen schräge nach hinten und oben an, nur am Schwanzstiele und ein wenig vor demselben schlagen sie nahezu eine horizontale Richtung ein.

Circa 12 nur sehr schwach vortretende, durchschnittlich drei Schuppenlängen breite graue Querbinden laufen von der Basis der ganzen Dorsale zur Seitenlinie herab, an welcher sie endigen, und zahlreiche grauviolette Streifen ziehen, der schiefen Richtung der Schuppenreihen folgend, von der Seitenlinie schief nach oben und hinten bis zur Dorsalbasis; am Schwanzstiele fehlen sie.

Die auf dem gliederstrahligen Theile der Dorsale liegenden kurzen violetten Streifen, welche 4—5 Längsreihen bilden, kann man als eine Fortsetzung dieser schmalen Rumpfstreifen betrachten, da sie deren Richtung einschlagen; sie sind kleiner als die unregelmässiger gelagerten Fleckchen oder Streifen auf den schuppenlosen Stacheln der Rückenflosse. Das oberste Endstück der ganzen Dorsale ist dicht schmutzig-grauviolett punktirt.

Alle Flossen, mit Ausnahme der Dorsale, sind ungefleckt und mehr oder minder intensiv orangegelb. Die Pectorale und Ventrale, welche an Länge fast genau der Caudale gleichen, zeigen an der Basis einen schwachen Stich ins Rosenrothe. Die Grundfarbe des Rumpfes ist am Bauche und gegen die Caudale zu etwas dunkler gelb als zunächst dem hinteren Kopfende.

D. 11/35 (an 36). A. 2/8. P. 16.

*Pachyurus squamipinnis* ist bisher nur aus dem Rio San Francisco und Rio das Velhas bekannt und scheint die übrigen *Pachyurus*-Arten bedeutend an Grösse zu übertreffen.

In ähnlicher Weise wie das typische Exemplar der hier beschriebenen Art scheint auch das von Cuvier und Valenciennes beschriebene und abgebildete Exemplar des *Lepipterus Francisci* im Pariser Museum schlecht präparirt und vertrocknet zu sein, daher ich kaum zweifeln möchte, dass *Pachyurus (Lepipterus) corrina* Rhdt., Ltk. (l. c. p. XX) mit *P. (Lepipterus) Francisci* der Art nach zusammenfällt.

Jedenfalls spricht für diese Ansicht die völlige Übereinstimmung beider Arten in der Form und Länge des Kopfes, der Mundspalte und des Auges, so wie in der Zahl der Dorsalflossenstrahlen und in der Rumpfzeichnung. In der relativen Höhe des Rumpfes weichen beide Arten nach den gegebenen Beschreibungen wohl bedeutend ab, da bei *P. corrina* nach Dr. Lütken die Körperhöhe der Kopflänge gleicht und $^1/_4$ der Totallänge beträgt, bei *P. (Lepipterus) Francisci* dagegen nach Cuvier und Valenciennes die Kopflänge $^1/_4$, die Rumpfhöhe aber nur $^1/_6$ der Totallänge erreichen soll (nach der Abbildung pl. 113 circa 2/11), doch dürften diese Unterschiede, abgesehen von geringeren individuellen Schwankungen, vielleicht aus der schlechten Präparation des typischen trockenen(?) Exemplares des Pariser Museums zu erklären sein, wie auch Dr. Lütken zu vermuthen scheint. (*„Cum Lepiptero Francisci* Cuv. *ulterius comparanda".)*

### *Gobius Kraussii* n. sp.

D. 6/$\frac{1}{11}$. A. 1/10(11). L. lat. circa 53. L. tr. 13(zw. d. 2 D. u. d. A.).

Körperform gestreckt, Schwanz comprimirt. Kopf ziemlich lang, etwas comprimirt. Kopflänge circa $3^3/_4$mal, Leibeshöhe circa $5^2/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter circa $3^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist ein wenig länger als das Auge und fällt unter bogenförmiger Krümmung nach vorne ab. Die Mundspalte ist ziemlich lang, die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung unter die Augenmitte. Kieferzähne klein, spitz, die der Aussenreihe ein wenig länger als die übrigen; Hundszähne fehlen.

Die hochgelegenen ovalen Augen sind einander stark genähert. Hinterer Rand des Vordeckels und dessen Winkelgegend gerundet. Am ganzen Kopfe ist nur das Hinterhaupt bis gegen die Stirne zu beschuppt.

Von den zarten, schlanken Dorsalstacheln sind die beiden ersten am längsten und jeder derselben ist circa $1\frac{1}{2}$mal in der Kopflänge enthalten. Die beiden Dorsalen sind durch einen Zwischenraum von einander getrennt, der an Länge dem Auge gleicht.

Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet und etwas kürzer als der Kopf. Die Anale beginnt in verticaler Richtung ein wenig hinter dem Anfang der zweiten Dorsale, welche nicht ganz die Höhe der ersten Dorsale erreicht.

Die Ventrale übertrifft an Länge die Pectorale und ist eben so lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze; ihre Trichtermembran ist sehr dünn, breit.

Sämmtliche Körperschuppen sind gezähnt. 13 Schuppen liegen zwischen dem Beginn der zweiten Dorsale und der Anale in einer verticalen Reihe und circa 53 zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der mittleren Caudalstrahlen. Die Schuppen am Hinterhaupte bis zur ersten Dorsale sind viel kleiner als die seitlich gelegenen Rumpfschuppen, die gegen die Caudale nur unbedeutend an Umfang zunehmen.

Zwei violette Streifen ziehen vom unteren Augenrande unter schwacher Bogenkrümmung nach vorne und unten zum Rande der Mundspalte, 8—9 Querstreifen von gleicher Färbung liegen am hell bräunlichgelben Rumpfe, 3—4 bogenförmig gekrümmte Querbinden auf der Caudale und eine an der Basis der Pectorale. Die zweite Dorsale ist dunkel gefleckt.

Ein Exemplar, mit Ausschluss der Caudale, 5 Ctm. lang, aus Surinam im k. Museum zu Stuttgart.

## *Gobius Newberrii* Girard.

(Eucyclogobius Newberri Gill, Blkr.)

Körperform schlank, comprimirt. Kopf und Nacken schuppenlos; Rumpfschuppen klein, wie in der Körperhaut eingebettet liegend, cycloid, circa 70 in einer Längsreihe.

Kopflänge unbedeutend mehr oder weniger als $3\frac{1}{2}$mal, Rumpfhöhe $4\frac{1}{2}$—5mal in der Körperlänge, Augendiameter 5mal, Schnauzenlänge circa $3\frac{2}{5}$—$3\frac{3}{4}$mal, Stirnbreite circa 5mal, Länge der Caudale $1\frac{1}{5}$—$1\frac{1}{3}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich unter schwacher Bogenkrümmung bis zur ersten Dorsale.

Die Mundspalte erhebt sich nach vorne. Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung unter oder ein wenig vor den hinteren Augenrand. Kieferzähne sehr zart, von gleich geringer Grösse in den inneren Reihen; Zähne der Aussenreihe in beiden Kiefern etwas länger.

Die Kiemenspalte überragt weder nach oben noch nach unten die Basis der Pectorale, ist daher nur von geringer Ausdehnung.

Die erste Dorsale ist von der zweiten durch einen kleinen Zwischenraum getrennt und bedeutend niedriger als letztere, deren grösste Höhe am zweiten und dritten Gliederstrahle der Hälfte der Kopflänge gleichkommt.

Die Anale beginnt ein wenig hinter dem Ursprunge der zweiten Dorsale; die Basislänge der ersteren ist nur unbedeutend geringer als die der letzteren und nahezu so lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze.

Die fächerförmig nach hinten sich ausbreitende Caudale ist am hinteren Rande fast vertical abgestutzt und an der oberen und unteren hinteren Ecke abgestumpft; sie erreicht nahezu eine Kopflänge oder ist um eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die Pectorale gleicht an Länge der Entfernung des vorderen oder auch nur des hinteren Augenrandes vom freien Deckelrande, und ist eben so lang wie die Ventrale.

Circa 21 Schuppen liegen zwischen der zweiten Dorsale und der Anale. Die Rumpfschuppen liegen zum grössten Theile mosaikähnlich neben einander.

Rumpf röthlichbraun, Bauchfläche gelblichbraun oder goldgelb; Unterseite des Kopfes hellgelb. Ventrale und Pectorale gelblichweiss und ungefleckt; Caudale gelblich mit zahlreichen dunklen Querbinden, die nur schwach hervortreten. Dorsale und Anale dicht dunkelgrau oder grauviolett punktirt, ebenso die Seiten des Kopfes und Rumpfes. Zuweilen liegt am Deckel und an der Basis der Caudale ein von dicht an einander gedrängten Pünktchen gebildeter dunkler Fleck.

$$\text{D. } 7 \; \frac{1}{10-11} \text{. A. } 1 \; 10-1 \text{ .}$$

Die hier beschriebenen vier Exemplare des Wiener Museums erhielt ich von Santa Monica in Californien eingesendet und wurden nach W. Fischer's Mittheilung von einem artesischen Brunnen aus einer Tiefe von 140 Fuss ausgeworfen. Sie unterscheiden sich von den typischen Exemplaren aus der Tomales Bay in Californien nach Girard's Beschreibung nur durch die etwas geringere Zahl der Strahlen in den beiden Dorsalen und theilweise auch in der Anale (D. 8/13. A. 12 nach Girard); die von Girard gegebene Abbildung eines typischen Exemplars in dem 6. Bande des „Boston Journal of Natural History", Tafel XXV, Fig. 5, aber stimmt auch in dieser Beziehung mit den von uns untersuchten Exemplaren überein.

## *Gobius cotticeps* n. sp.

Körpergestalt mässig gestreckt; Schwanzstiel comprimirt; Kopf breit, deprimirt, von den Augen nach vorne rasch an Breite abnehmend, hinter denselben oben querüber schwach gewölbt, stärker in der Wangengegend.

Kopflänge etwas weniger als 3mal, grösste Rumpfhöhe circa $4^2/_5$mal in der Körperlänge, Kopfbreite $1^1/_4$mal, der längere Diameter des ovalen Auges fast 4mal, Schnauzenlänge circa $4^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Eine mit Poren besetzte Furche zieht vom Auge zum oberen Ende der Kiemenspalte. Augen einander sehr genähert, oval, von geringer Länge. Die Mundwinkel fallen nahezu unter die Augenmitte, Unterkiefer nicht vorspringend. Zahnbinde des Zwischenkiefers schmäler als die des Unterkiefers.

Zähne in der Aussenreihe des Zwischenkiefers, ferner in der kurzen Aussenreihe des Unterkiefers und in der innersten langen Reihe desselben (insbesondere gegen die Mundwinkel zu) bedeutend länger als die übrigen, spitz. Hundszähne fehlen.

Oberseite des Kopfes bis zur Stirn beschuppt. An den Seiten des Kopfes ist der vorderste und der untere Theil der Wangen bis zu dem stark gerundeten Vordeckelwinkel schuppenlos. Deckelstücke beschuppt.

Die erste Dorsale ist am oberen Rande gerundet und enthält 6 biegsame Stacheln, deren höchster kaum halb so lang wie der

Kopf ist. Die zweite Dorsale beginnt in mässiger Entfernung hinter der ersten, ihre Strahlen nehmen vom ersten Gliederstrahle gegen den vorletzten hin nur wenig an Höhe zu und erreichen daselbst kaum $^3/_5$ einer Kopflänge. Caudale gerundet, ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze. Die Anale beginnt in verticaler Richtung unter dem vierten oder fünften Strahle der zweiten Dorsale und kommt ihr an Höhe gleich.

Die Pectorale ist sehr stark entwickelt und enthält im oberen Theile zahlreiche haarförmige Strahlen, welche kürzer als die nächstfolgenden durch Haut verbundenen Strahlen sind.

Bauchflossen ziemlich kurz, stark gerundet und mit breiter Trichtermembran. Der Abstand des hinteren Ventralrandes von der Anale gleicht der Länge der Ventralen.

33 Schuppen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und dem Beginn der mittleren Caudalstrahlen und circa 12 Schuppenreihen zwischen dem Beginn der zweiten Dorsale und der Anale.

Sämmtliche Schuppen an den Seiten des Rumpfes am hinteren Rande fein gezähnt. Schuppen am Kopfe und Nacken ganzrandig. Die seitlichen Rumpfschuppen nehmen gegen die Caudale allmälig an Grösse zu.

Im Weingeist braun, eine sehr breite taubengraue Binde zwischen den hinteren Augenrändern und dem Beginne der ersten Dorsale über die ganze Basis der Pectorale herabziehend; eine zweite, ähnlich gefärbte viel kleinere Binde liegt in dem schmalen Raume zwischen beiden Dorsalen und reicht nicht weit über die Rumpfseiten herab. Eine dritte Binde umfasst ringförmig den ganzen hohen Schwanzstiel.

Sämmtliche Flossen dunkel gefärbt, ohne deutliche Flecken; nur auf der ersten Dorsale liegt ein ziemlich scharf ausgeprägter Fleck zwischen den zwei letzten Stacheln im oberen Theile der Flosse.

D. $6\,\frac{1}{9}$. A. 1/9. P. circa 21—22. L. lat. 33.

1 Exemplar, circa 7 Ctm. lang, von den Gesellschaftsinseln.

### ***Gobius laevis*** n. sp.

Körperform gestreckt, Rumpf gegen die Caudale nur wenig an Höhe abnehmend. Kopf im Durchschnitte fast viereckig, nur

längs der Mitte des Hinterhauptes mit einer schmalen Schuppenbinde besetzt, sonst vollkommen schuppenlos, an der Oberseite flach. Kopfhaut auf der Schnauze, den Wangen und Deckelstücken sehr zart und schlaff. Der Kopf nimmt nach vorne nur sehr wenig an Breite ab.

Kopflänge $3^1/_3$mal in der Körperlänge oder ein wenig mehr als 4mal in der Totallänge, grösste Rumpfhöhe mehr als 6mal in der Körperlänge (c. 7mal in der Totallänge), Augendiameter 6mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander circa $3^1/_2$mal, knöcherner Theil der Stirne zwischen den Augen 7mal, Schnauzenlänge $3^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Die grösste Kopfbreite gleicht genau der Hälfte der Kopflänge und übertrifft ein wenig die Kopfhöhe. Mundspalte lang, schräge ansteigend. Unterkiefer schwach nach vorne vorspringend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig hinter die Augenmitte in verticaler Richtung.

Kieferzähne sehr zahlreich und spitz, die der Aussenreihe nur wenig länger als die übrigen; Hundszähne fehlen.

Die Augen liegen hoch an den fast vertical abfallenden Kopfseiten. Die grosse freie Zunge ist vorne durch einen tiefen Einschnitt wie in zwei Hörner abgetheilt. Die Schnauze ist vorne breitoval gerundet.

Die erste Dorsale ist am oberen Rande schwach convex und enthält sieben sehr zarte biegsame Stacheln, von denen der fünfte höchste an Länge der Entfernung der Unterkieferspitze vom hinteren Augenrande gleicht; die zweite Dorsale ist kaum höher als die erste und enthält nebst einem kurzen schwachen Stachel 11 Gliederstrahlen, von denen die beiden letzten dicht neben einander liegen. Die oval gerundete Caudale ist nahezu um eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die sehr stark entwickelte fächerförmig sich ausbreitende Pectorale enthält keine haarförmigen freien Strahlen und ist ebenso lang wie die Caudale. Die Ventrale gleicht an Länge dem hinter dem Auge gelegenen Kopftheile, ihre Trichtermembran ist sehr zart und läuft jederseits nach hinten in eine ziemlich lange Spitze aus. Die Anale steht der zweiten Dorsale nur wenig an Höhe nach, und gleicht derselben bezüglich der Länge ihrer Basis.

Die Rumpfschuppen sind klein, cycloid. 70—75 Schuppen liegen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und dem Beginne der Caudale und circa 20 zwischen dem Beginne der zweiten Dorsale und der Anale.

Körper hellbraun, mit zahllosen zarten, dunklen Pünktchen übersäet. Ein schwärzlicher Fleck an der Basis der Caudale. Sämmtliche Flossen wässerig und durchsichtig weisslichgrau und dicht mit schwärzlichen Pünktchen besetzt, insbesondere die Ventrale, die bei nahe aneinander gelegten Strahlen fast schwärzlich aussieht; überdies liegen auf der zweiten Dorsale und der Caudale zahlreiche dunkle Fleckchen in regelmässigen Reihen. Auf der ersten Dorsale sind die Flecken bedeutend grösser, aber sehr stark verschwommen und unregelmässig gestaltet. Gegen den oberen Rand zu geht die Färbung der ersten Dorsale ins Schwärzliche über.

$$D.\ 7\ \frac{1}{11}.\ A.\ 1/10.\ P.\ 21.\ L.\ l.\ \text{circa}\ 70—74.$$

Das typische Exemplar des Wiener Museums ist etwas mehr als 8 Ctm. lang.

Fundort: Hakodate (Japan).

*Gobius laevis* m. scheint am nächsten mit *Gobis castaneus* O'Shaughn. (Ann. & Magaz. of Nat. Hist. Ser. IV. Vol. XV. pag. 145) verwandt zu sein und fällt vielleicht mit letzterer Art zusammen.

## *Gobius Brennigii* n. sp.

Körper schlank, comprimirt, hinter der ersten Dorsale gegen die Caudale zu rasch an Höhe abnehmend, Kopf schuppenlos. Rumpfschuppen ctenoid.

Kopflänge 4mal, Leibeshöhe $5^2/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^3/_4$mal, Breite des knöchernen Theiles der Stirne 10mal, Entfernung der oberen Augenränder von einander circa $5^3/_4$mal, Schnauzenlänge circa $4^1/_3$mal, Kopfbreite $1^2/_3$—$1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Unterkiefer nach vorne nicht vorspringend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter den vorderen Rand des ovalen Auges.

Kieferzähne klein, spitz; Zähne der Aussenreihe im Zwischen- und Unterkiefer ein wenig länger als die der übrigen Reihen.

Erste Dorsale am oberen Rand stark gerundet, der vierte höchste biegsame Stachel circa halb so lang wie der Kopf, bedeutend niedriger als der Rumpf und ein wenig kürzer als der höchste zweite Gliederstrahl der zweiten Dorsale. Caudale circa um eine halbe Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die Anale beginnt und endigt ein wenig hinter der zweiten Dorsale und enthält unbedeutend kürzere Strahlen als letztere.

Pectorale ohne haarförmige freie Strahlen, um circa eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf, und ebenso lang wie die Ventrale, deren hinterer Rand bei horizontaler Zurücklegung der Strahlen beträchtlich weit vor die Analgrube fällt.

Circa 60—62 Schuppen am Rumpfe, zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und dem Beginn der Caudale, und circa 15—16 über den Beginn der Anale in einer verticalen Reihe.

Obere grössere Körperhälfte rothbraun, untere gelblichweiss. Ein schwarzbrauner Streif zieht vom Vorderrande des Auges zum Seitenrande der Schnauze. Dunkelbraune, dicht an einander gereihte Fleckchen vereinigen sich stellenweise zu zickzackförmigen schmalen Streifen oder Wellenlinien an den Seiten des Kopfes und Rumpfes auf der oberen Körperhälfte. Zuweilen liegt ein kleiner dunkler Fleck an der Basis der obersten Pectoralstrahlen und hinter diesem einige kurze dunkle Querstriche. Beide Dorsalen und die Caudale auf durchsichtig weissem oder gelblichem Grunde zart dunkel gefleckt, und überdies wie die Anale und Ventrale fein schwärzlich punktirt.

Das Wiener Museum besitzt Exemplare bis zu 6 Ctm. Länge von Hakodate (Japan).

$$D.\ 7\ \frac{1}{11}.\ A.\ \frac{1}{10-11}.\ P.\ 20-21.$$

Ich habe mir erlaubt, diese zierliche Art Herrn Dr. Ferdinand Breunig, Professor der Naturgeschichte am kais. Gymnasium zu den Schotten als Zeichen meiner besonderen Verehrung zu widmen.

### *Typhlogobius* n. gen.

Char.: Körper gestreckt, am Rumpfe comprimirt, von einer schlaffen Haut lose umgeben. Augen sehr klein, wie schwarze Pünktchen unter der Kopfhaut durchschimmernd.

Eine Binde festsitzender spitzer Zähne im Zwischen- und Unterkiefer. Gaumen und Vomer zahnlos. Erste Dorsale verkümmert, bei der einzigen bisher bekannten Art auf zwei kurze einfache Strahlen reducirt. Bauchflossen wie bei *Gobius*.

Durch die auffallend schwache Entwicklung der ersten Dorsale und die Schuppenlosigkeit des Körpers nähert sich diese Gattung dem *Cristalogobius*. Gill., unterscheidet sich aber von letzterem Geschlechte wesentlich in der Bezahnungsweise der Kiefer und durch die Verkümmerung der Augen.

## *Typhlogobius californiensis* n. sp.

R. br. 3. D. 2|11. A. 9. P. 16.

Kopf lang, nach vorne allmälig an Höhe und Breite abnehmend, im Durchschnitte in der hinteren Längenhälfte fast viereckig. Oberseite des Kopfes am Hinterhaupte querüber flach. Schnauze vorne oval gerundet; Mundspalte lang, schief ansteigend. Unterkiefer nach vorne ein wenig vorspringend.

Die Länge des Kopfes ist circa $3^1/_2$mal in der Körperlänge, die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln circa $2^1/_2$mal, die grösste Kopfhöhe ebendaselbst circa $2^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die winzig kleinen, wie Punkte durchschimmernden Augen liegen hoch am Seitenabfalle des Kopfes gegen Ende des ersten Viertels der Kopflänge; ihre Entfernung von einander steht der Schnauzenlänge nach und beträgt circa $^1/_6$ der Kopflänge. Die Stirne ist querüber etwas gewölbt.

Während die obere Kopflinie hinter den Augen in vollkommen gerader Richtung nur wenig nach hinten ansteigt, senkt sich die kurze Schnauze ziemlich rasch nach vorne und unten.

Sämmtliche Kieferstücke sind auffallend kräftig; das hintere Ende des Oberkiefers fällt nur unbedeutend vor die Mitte der Kopflänge.

Die festsitzenden Zähne im Zwischen- und Unterkiefer sind spitz und bilden eine schmale Binde, die Zähne der Aussenreihe sind länger als die übrigen und mit der Spitze nach innen umgebogen.

Die nur aus zwei biegsamen einfachen Strahlen bestehende erste Dorsale liegt unter der Körperhaut fast ganz verborgen; erst wenn man letztere vom Rücken in die Höhe zieht, bemerkt man in derselben diese zarten einfachen und biegsamen Strahlen.

Die zweite Dorsale, welche wie die Caudale und Anale von einer schlaffen Haut umgeben ist, beginnt beiläufig zu Anfang des letzten Drittels der Körperlänge und endigt circa um $^{1}/_{3}$ der Kopflänge vor der Basis der Caudale. Die Entfernung der ersten Dorsale von der zweiten beträgt circa $^{2}/_{3}$ einer Kopflänge.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung circa unter dem vierten Strahle der zweiten Dorsale. Der erste Strahl der Anale ist einfach, ebenso der letzte, welcher vielleicht nur als ein abgelöster Theil des nahe liegenden achten Strahles zu betrachten ist; die übrigen sind einmal gabelförmig getheilt. In der zweiten Dorsale ist nur der erste Strahl einfach, alle folgenden sind gespalten wie die entsprechenden Analstrahlen.

Die am hinteren Rande stark bogenförmig gerundete Caudale übertrifft an Länge die Hälfte des Kopfes; die einzelnen, meist zweimal gespaltenen Strahlen sind wegen der dicken Hautumhüllung äusserlich nicht scharf von einander zu unterscheiden.

Die Ventrale steht an Länge der Pectorale ein wenig nach, letztere Flosse gleicht in dieser Beziehung der Caudale. Die Trichtermembran der Bauchflossen ist mässig stark entwickelt.

Das hier beschriebene, im Leben blass rosenrothe Exemplar fand man unter einem Steine in der sogenannten False Bay bei San Diego an der Südgrenze Californiens zur Ebbezeit im seichten Meereswasser.

Es ist fast $5^{1}/_{2}$ Ctm. lang und nach jahrelanger Aufbewahrung im Weingeist schmutzig- und undurchsichtig weisslich, ähnlich wie Olme. Mehrere Exemplare derselben Art besitzt das Museum zu Cristiania, welche von Prof. Essmark gleichfalls bei San Diego gesammelt wurden.

## *Luciogobius* Gill.

Char.: Körper mässig gestreckt, niedrig und vollkommen schuppenlos. Erste (stachelige) Dorsale fehlend. Bauchflossen schwach entwickelt. Kleine Spitzzähne in mehreren Reihen in beiden Kiefern.

## *Luciogobius guttatus* Gill.

Kopf mehr oder minder breit und wie der vorderste Theil des Nackens stark deprimirt. Rumpf zunächst der Caudale comprimirt.

Augen klein, am Rande der vollkommen flachen oder im mittleren Theile etwas eingedrückten Oberseite des Kopfes gelegen. Mundspalte ziemlich breit, von geringer Länge, ein wenig nach vorne ansteigend. Unterkiefer nicht oder nur sehr wenig den Zwischenkiefer nach vorne überragend. Gaumen- und Vomerzähne fehlend.

Die Kopflänge ist etwas mehr oder weniger als 4mal, die grösste Rumpfhöhe $7^2/_5$—$8^2/_3$mal in der Körperlänge, die grösste Kopfbreite circa $1^1/_2$ bis fast 2mal, die Kopfhöhe am Hinterhaupte circa 2 — $2^1/_2$mal, der Augendiameter durchschnittlich 6mal, die Stirnbreite circa $4^1/_3$ bis fast 5mal, die Schnauzenlänge 4 bis mehr als 5mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung unter den hinteren Rand der Augen.

Die Oberseite des Kopfes zeigt einen mehr oder minder tiefen Eindruck bei der grösseren Zahl der mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare, der gegen das Hinterhaupt in der Regel allmälig an Breite zunimmt und seitlich von den wulstförmig aufgetriebenen oberen Rändern der Wangengegend überragt wird. Unter dem Auge läuft eine zarte Hautwulst nach vorne bis zum Seitenrande der Schnauze.

Die vertical gestellte Kiemenspalte überragt sowohl nach oben als unten nicht die Basis der Pectorale.

Die Dorsale fällt mit ihrem vorderen Ende zweimal näher zur Caudale als zum vorderen Rande des Kopfes und enthält 13 Strahlen, deren grösste Höhe dem Abstande des hinteren Augenrandes von dem vorderen breiten Rande der Schnauze gleicht.

Die Anale beginnt in einer Verticallinie mit der Dorsale, endigt aber ein wenig vor letzterer und wird von 12 Strahlen gebildet, die jenen der Rückenflosse kaum an Länge nachstehen. Beide Flossen endigen nach hinten zugespitzt und der freie Strahlenrand derselben ist nahezu geradlinig.

Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet und $1^2/_3$ — fast 2mal in der Kopflänge enthalten. Die Pectorale enthält keine freien haarförmigen Strahlen und ist ebenso lang wie die Caudale, die oberen Pectoralstrahlen sind von einer ziemlich dicken Haut umhüllt und liegen dicht neben einander.

Die auffallend kleinen, wie bei *Gobius* zu einer Scheibe vereinigten Bauchflossen sind fast kreisrund, und die Länge derselben ist $3^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere grösste Rumpfhälfte ist grau- oder röthlichbraun, die untere hellgelblichbraun oder hellgrau. Zahlreiche dunkle Pünktchen sind über den ganzen Rumpf und Kopf zerstreut. Die Dorsale zeigt Längsreihen dunkler kleiner Flecken. Die Caudale ist schwärzlichgrau und nur an den gelblichen Rändern hie und da dunkel gefleckt; die Anale, Ventrale und Pectorale sind schmutzig-weisslich oder weisslichgrau. Bei einem Exemplare unserer Sammlung liegen zahlreiche kleine runde Flecken auf der Oberseite des Kopfes und in der ganzen oberen Rumpfhälfte.

D. 13. A. 12. Br. 4.

Das grösste der Exemplare, welche uns zur Untersuchung vorliegen, ist etwas mehr als 5 Ctm. lang. Das von Gill beschriebene typische Exemplar ist $2^1/_2$ inch. lang und verhältnissmässig bedeutend schlanker als die Exemplare des Wiener Museum, da die grösste Leibeshöhe nur $^1/_{12}$—$^1/_{13}$ der Totallänge (d. i. Körperlänge mit Einschluss der Caudale) beträgt (s. Proc. Acad. of Philad. 1859, pag. 146).

Fundort: Jokohama.

Durch das Vorkommen einer einzigen, gliederstrahligen Dorsale und die Schuppenlosigkeit des Körpers, der vorne stark deprimirt ist, zeigt die Gattung *Luciogobius* eine, wenngleich nur oberflächliche Ähnlichkeit mit den *Gobiesociden:* nach der Bildung der Ventralen gehört sie zweifellos zu den *Gobioiden*, und bildet eine besondere Gruppe derselben, wie bereits Gill und Bleecker hervorhoben.

## *Gobiosoma longipinne* n. sp.

D. 4—6/16—17. A. 16—17.

Körperform sehr schlank, von geringer Höhe. Dorsale und Anale mit kurzen Strahlen. Leibeshöhe etwas mehr als 5—$5^1/_3$mal,

Kopflänge circa $3^4/_5$mal, Länge der gerundeten Caudale circa $4^2/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter fast 6mal; Schnauzenlänge $3^1/_2$mal, Kopfbreite $1^3/_5$mal, Kopfhöhe circa $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Der längere Durchmesser des ovalen Auges ist etwas grösser als die Entfernung der Augen von einander. Die Mundspalte erhebt sich nur mässig nach vorne, die beiden Kiefer reichen gleich weit nach vorne und tragen seitlich zwei, vorne drei Reihen kleiner spitzer Zähne. Die Zähne der Aussenreihe sind etwas länger als die übrigen.

Das hintere Ende des schlanken Oberkiefers fällt in verticaler Richtung fast um eine Augenlänge hinter das Auge, und liegt hinter der Mitte der Kopflänge. Die Profillinie der Schnauze ist schwach gebogen und senkt sich zugleich etwas rascher nach vorne und unten, als der Rest der Kopflinie bis zur ersten Dorsale (in gerader Richtung) sich erhebt.

Der obere Rand der ersten Dorsale ist gerundet, der der zweiten Dorsale geradlinig; der zweite und dritte höchste Stachel der ersten Dorsale ist halb so lang wie der Kopf. Der Abstand beider Dorsalen von einander kommt der Schnauzenlänge gleich oder übertrifft sie ein wenig. Die längsten Strahlen der zweiten Rückenflosse sind nicht höher als die der ersten.

Die Anale zeigt dieselbe bedeutende Längenausdehnung wie die zweite Dorsale, und beginnt dem zweiten Strahle der letzteren gegenüber.

Die Pectorale ist ein wenig kürzer als die Caudale und nicht bedeutend länger als die Ventrale, deren zarte Trichtermembran von mittlerer Längenausdehnung ist.

Die Seiten des Kopfes sind schmutzig-hellbraun, die des Rumpfes intensiver bräunlichgelb und beide in der oberen Hälfte mit kleinen braunen Fleckchen und Strichen unregelmässig besetzt. Die beiden Dorsalen sind der Länge nach, die Caudale querüber im Bogen auf wasserhellem, farblosem oder wässeriggelblichweissem Grunde mit zahlreichen Reihen bräunlichgrauer Fleckchen geziert. Kopf und Rumpf vollkommen schuppenlos.

Die von mir untersuchten drei Exemplare sind nur circa $3^3/_4$ Ctm. lang und stammen aus dem Golfe von Californien (Las Animas Bay).

## Gatt. Tridentiger. Gill.

Syn.: ? *Triaenophorichthys (= Triaenophorus)* Gill.
*Triaenopogon* Blkr., Esq. d'une système naturel des Gobioïdes. Extr. des Archives Néerland. T. IX, p. 24.

In dem 7. Bande der „Annals of the Lyceum of Natural History of New-York" (1862), p. 16—19 und „Proc. Ac. of Philad. 1859" pag. 195 wurden von Dr. Gill zwei Gobioïden-Gattungen, *Tridentiger* und *Triaenophorus* (später in *Triaenophorichthys* umgeändert) aufgestellt, die sich nach Gill's Beschreibung wesentlich nur durch die Zahl der Zahnreihen im Zwischenkiefer von einander unterscheiden. Die Gattung *Tridentiger* trägt im Zwischen- wie im Unterkiefer zwei Zahnreihen, von denen die innere nur einfache Zähne enthält, *Triaenophorichthys* aber nach Gill im Zwischenkiefer nur eine Zahnreihe, im Unterkiefer zwei („simple teeth only are behind the tridentiform ones on the lower jaw" Gill, Proc. Ac. of Phil. 1859 p. 195); die typische Art des letztgenannten Geschlechtes ist *Triaen. trigonocephalus*, Gill.

Dr. Günther nahm beide Gattungen in den dritten Band des „Cataloges der Fische des britischen Museums" (pag. 89 und 566) auf, missverstand jedoch Gill's Charakteristik der Gattung *Tridentiger*. da er am Schlusse der kurzen, im Nachtrage gegebenen Beschreibung dieses Geschlechtes bemerkt: „Ventrals united, short, adherent to the belly" (Cat. III, p. 566), während die Ventralen von *Triaenophorichthys*, (Gill) von Dr. Günther als „ . . . . . not adherent to the belly" (l. c. p. 89) geschildert werden.

Dass dergleichen Unterschiede wenigstens nach Gill nicht existiren, beweist deutlich die von Letzterem am Ende seiner sehr ausführlichen Schilderung der Gatt. *Triaenophorus (Triaenophorichthys)* gegebene Bemerkung: „Pinnae caudalis, pectorales et ventrales ut in genere Tridentigeri, Gill;" ich zweifle übrigens, dass Dr. Gill ein Exemplar von *Trident. obscurus* vor sich hatte, und halte es für sehr wahrscheinlich, dass die ganze Charakteristik der Gattung *Tridentiger* nur der Beschreibung des *Sycidium obscurum* Schlegel's in der Fauna Japonica, Pisces entlehnt wurde. Leider spricht sich Dr. Schlegel über die Anheftungsweise der Ventralen an die Bauchfläche nicht bestimmt aus.

Dr. Günther führt im citirten Cataloge zwei *Triaenophorichthys*-Arten an, nämlich den bereits von Dr. Gill beschriebenen

*Triaen. trigonocephalus* aus Japan und China, und *Tr. barbatus* Gthr.

In der Beschreibung ersterer Art wird von Dr. Günther die Zahl der Zahnreihen im Zwischenkiefer nicht besonders erwähnt, doch deutet die Stelle „Canine teeth none, teeth of the outer series closely set, tricuspid“ (l. c. pag. 90, 7. und 8. Zeile von oben) auf die Existenz zweier Reihen sowohl im Unter-, wie im Zwischenkiefer; überdiess trennt Dr. Günther *Triaen. trigonocephalus* nicht generisch von der zweiten Art *Tr. barbatus*, Gthr., bei welcher ausdrücklich das Vorkommen einer zweiten Zahnreihe im Zwischenkiefer hervorgehoben ist.

Es gehört somit *Triaenophorichthys barbatus* Gthr. zweifellos zur Gattung *Tridentiger* Gill. und ebenso *Tr. trigonocephalus* Gthr. (Gill?) nach Günther, der diese beiden Arten nicht generisch trennte. Wenn ferner *Triaen. trigonocephalus* Gthr. mit der gleichnamigen Art Gill's identisch ist, woran ich nicht zweifle, so fällt die Gattung *Triaenophorichthys* Gill gänzlich hinweg, falls nicht etwa *Sycidium obscurum* Schleg. andere generische Merkmale besitzt, die Gill nicht anführte. Doch selbst in dem Falle, dass bei letztgenannter Art die Bauchflossen an die Mittellinie der Bauchfläche geheftet wären, wie Günther angibt, wäre es kaum natürlich, *Tridentiger* von *Triaenophorichthys* zu trennen, da ja Günther selbst in die Gattung *Sycidium* Arten mit und ohne Anheftung der Ventralen stellt, und die beiden von Gill aufgestellten Gattungen im Zahnbau wesentlich übereinstimmen. Ich halte es sogar für sehr wahrscheinlich, dass *Tridentiger obscurum* sp. Schleg. mit *Triaenophorus trigonocephalus* Gill (nach Gill's Beschreibung) identisch sein dürften da beide Arten nach Schlegel's und Gill's Schilderung fast ganz genau mit einander übereinstimmen (s. Temm. Schleg. Fauna japonica, Pisces, pag. 145 und Gill, Prodrom. descr. Familiae Gobioidarum duorum generum novorum, Ann. Lyc. of Nat. Hist. of N. York, Vol. VII, pag. 18).

Die im britischen Museum befindlichen Exemplare von *Tridentiger trigonocephalus* sp. Gill, Gthr. scheinen viel kleiner zu sein, als das typische Exemplar Gill's, daher auch bei ersteren der Körper minder schlank ist als bei letzterem.

*Tridentiger barbatus* sp. Gthr. wurde von Bleeker ganz irriger Weise als Repräsentant einer besonderen Gattung *Triaenopogon* Blkr. hingestellt, da die inneren Zahnreihen beider Kiefer breite stumpfe moläränhliche Zähne enthalten sollen. Ich finde, wie Dr. Günther, bei dem im Wiener Museum aufbewahrten Exemplare, angeblich von Celebes oder von den Philippinen, in beiden Kiefern zwei Zahnreihen, von denen die Zähne der Aussenreihe dreispitzig und unbeweglich, die der Innenreihe viel kleiner, ziemlich schlank und einspitzig sind.

**Tridentiger squamistrigatus** sp. Hilgend.

D. 6/12. A. 11. P. 20. L. lat. 38—40. L. tr. circa 14.

Von dieser dem *Trid. trigonocephalus* sehr nahestehenden Art liegen mir zwei Exemplare von $6\frac{1}{2}$ und $7\frac{1}{4}$ Ctm. Länge vor, die in dem Verhältniss der Kopflänge und Leibeshöhe zur Totallänge, sowie im Verhältniss der Augenlänge, Stirnbreite etc. zur Kopflänge ziemlich beträchtlich von einander abweichen. Die von mir in den nachfolgenden Zeilen zuerst angegebenen Maasse beziehen sich stets auf das kleinere Exemplar.

Kopf nach vorne sich ziemlich rasch verschmälernd, am Hinterhaupte und seitlich hinter den kleinen Augen gewölbt.

Kopflänge $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{4}$ mal in der Körperlänge oder circa 4mal in der Totallänge, Leibeshöhe circa 5 — $4\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge, Augendiameter c. 5 — $5\frac{3}{4}$mal, Stirnbreite 4mal bis $3\frac{1}{2}$mal, Schnauzenlänge $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{2}{5}$mal, Kopfbreite etwas mehr als $1\frac{1}{2}$mal bis genau $1\frac{1}{2}$mal, Kopfhöhe $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte erhebt sich sehr wenig nach vorne, und ist fast ebenso lang, wie zwischen den Mundwinkeln breit. Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne und tragen zwei Zahnreihen. Die Zähne der Aussenreihe sind dreispitzig, länger und stärker als die einfach spitzen Zähne der Innenreihe. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt unbedeutend hinter den vorderen Rand des kleinen ovalen Auges. Die Breite des knöchernen Theiles der Stirne zwischen den Augen erreicht nur eine Augenlänge.

Der Kopf ist vollkommen schuppenlos.

Die beiden Dorsalen liegen einander sehr genähert und stehen vielleicht durch einen niedrigen Hautsaum mit einander in

Verbindung. Die erste Dorsale enthält sechs einfache, biegsame Strahlen, die am oberen Rande einen stark gerundeten Bogen bilden. Die mittleren überragen mit ihrer Spitze den häutigen Flossensaum in ähnlicher Weise, doch nicht so bedeutend, wie bei *Tridentiger obscurus* sp. Schleg. Der dritte Dorsalstachel erreicht bei dem grösseren Exemplare an Höhe fast circa $^3/_4$, bei dem kleineren circa $^1/_2$ der Kopflänge und übertrifft die grösste Höhe der zweiten Dorsale am vor- oder drittletzten Strahle bei ersteren sehr bedeutend, und gleicht derselben bei letzterem.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung nur unbedeutend hinter den Ursprung der zweiten Dorsale.

Die stark entwickelte, fächerförmige Pectorale ist ein wenig kürzer als der Kopf mit Ausschluss der Schnauze; die Ventrale erreicht nur eine halbe Kopflänge, und ist mit einer dünnen, doch ziemlich breiten Trichtermembran versehen. Die am hinteren Rande gerundete Caudale gleicht an Länge der Pectorale und trägt am oberen und unteren Vorderrande zahlreiche kurze Stützstrahlen.

Die Schuppen am Nacken bis zur Dorsale und seitlich bis zur Pectorale herab, sowie die Bauchschuppen sind sehr klein im Verhältniss zu den übrigen Rumpfschuppen, die gegen die Caudale ziemlich rasch an Umfang zunehmen, und sind wie letztere am freien Rande fein gezähnt.

Circa 38—40 Schuppen liegen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Caudale, circa 35 — 36 zwischen letzterer und der Pectoralachsel in einer horizontalen und 14 zwischen dem Beginne der zweiten Dorsale und der Anale in einer verticalen Reihe.

Der Rumpf ist röthlichbraun, in der hinteren Rumpfhälfte sind die Schuppen im mittleren Theile etwas heller als am Rande; die Flossen erscheinen bei zusammengelegten Strahlen wässerig-schwarzgrau. Eine dunkelbraune Querbinde liegt an der Basis der Pectoralstrahlen bei jungen Individuen, ist aber bei dem grösseren Exemplare bis auf einen Fleck an der Basis der obersten Pectoralstrahlen fast ganz verschwunden. Hinter der dunklen Binde folgt eine viel breitere perlgraue oder bläulichweisse Querbinde, die bei dem grösseren Exemplare fast zweimal so breit ist wie bei dem kleineren.

In der eigenthümlichen Zeichnung der Pectorale stimmt *Tridentiger squamistrigatus* sp. Hilgend. (*Triaenophorichthys squamistrigatus* Hilgend.) genau mit *Trid. trigonocephalus* überein, und unterscheidet sich von letzterem hauptsächlich nur durch die geringere Zahl der Rumpfschuppen (Sq. lat. bei *T. trigonocephalus* nach Gill und Günther circa 52 — 55, bei *T. squamistrigatus* 38—40).

Fundort: Japan.

## *Tridentiger barbatus* Gthr.

Das im Wiener Museum befindliche Exemplar ist 6 Ctm. lang; es liegen bei demselben circa 38 Schuppen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale. Die Pectorale ist (wie die Caudale) der Höhe nach dunkelbraun gebändert, um eine Augenlänge kürzer als der Kopf und reicht mit ihrer Spitze in verticaler Richtung bis zur Analmündung.

Die Kopflänge ist nur ein wenig beträchtlicher als bei dem Exemplare des britischen Museums und circa $3^3/_4$mal (nach Gthr. 4mal) in der Totallänge oder circa 3mal in der Körperlänge enthalten. Die Kopfbreite steht der Kopflänge um die Länge der Schnauze nach, die nicht ganz $^1/_4$ der Kopflänge erreicht; der längere Durchmesser des ovalen Auges beträgt $^1/_5$ der Kopflänge und gleicht der Stirnbreite.

Die Zahl der braunen Querbinden am Rumpfe scheint bei den einzelnen Exemplaren zu variiren.

Bei dem mir zur Untersuchung vorliegenden, vortrefflich erhaltenen Exemplare fällt die erste Rumpfbinde auf den Nacken und reicht seitlich bis zum Beginn der Pectorale herab, die zweite etwas breitere Binde zieht von der Basis der ersten Dorsale zur Mitte der Rumpfhöhe, die dritte nimmt der Breite nach fast die ganze Basislänge der zweiten Dorsale ein, theilt sich jedoch durch einen eingeschobenen, ziemlich grossen hellen Fleck (von der Grundfärbung der Rumpfseiten) unter der Basis der mittleren Gliederstrahlen der zweiten Dorsale nach oben gabelig und reicht nach unten bis zur Anale, die vierte schmälere Querbinde umfasst den Schwanzstiel. Auch am ganzen Hinterhaupte bis zum unteren Rande der Wangen herab ist der Kopf dunkler (rothbraun) gefärbt, als auf der Stirne und Schnauze.

Wie schon früher erwähnt, stammt das Exemplar des Wiener Museums von Celebes oder von den Philippinen.

### *Sicydium elegans* n. sp.

D. 6 $\frac{1}{11}$. A. 1 10. L. lat. 32 — 33.

Körper sehr gestreckt, niedrig, Kopf und Nacken deprimirt; Schwanzstiel comprimirt, übriger Theil des Körpers subcylindrisch.

Kopflänge nahezu 5mal, grösste Rumpfhöhe etwas mehr als 6mal in der Körperlänge, Augendiameter gleich der Schnauzenlänge und circa $3^2/_5$mal, Stirnbreite circa $3^1/_2$mal, grösste Kopfbreite circa $1^2/_5$mal, Kopfhöhe circa $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Kopf schuppenlos, vorne gerundet.

Oberseite des Kopfes längs der Mitte eingedrückt. Die Mundspalte ist klein, unterständig, vorne breit gerundet, und von geringer Längenausdehnung.

Eine Reihe horizontal gestellter Zähne am Unterlippenrande, mindestens 2 — 3 hakenförmig nach hinten umgebogene kleine Hundszähne im Unterkiefer. Zwischenkieferzähne einreihig, klein, dicht gedrängt und nicht beweglich.

Erste Dorsale am zweiten und dritten Stachel höher als der Rumpf, ebenso die zweite Dorsale an den ersteren Gliederstrahlen. Circa 11 Schuppen liegen vor der ersten Dorsale in einer Längsreihe. Caudale circa um einen Augendiameter länger als der Kopf und ebenso lang wie die Pectorale. Ventrale frei und um etwas mehr als eine Augenlänge kürzer als der Kopf.

Sämmtliche Rumpfschuppen gezähnt. Schuppen am Nacken und zunächst der Pectorale ein wenig kleiner als die übrigen. 32—33 Schuppen liegen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der mittleren Caudalstrahlen.

Hell bräunlichgelb, am Bauche weisslich. Eine dunkelbraune Längsbinde zunächst dem oberen Rande der Körperseiten und eine zweite über dem Bauchrande; letztere Binde zieht sich am Kopfe über den Oberlippenrand hin, und löst sich zuweilen zwischen dem Auge und der Basis der Pectorale in kleine Flecken auf. Die obere Rumpfbinde setzt sich am oberen Seitenrande des Kopfes bis zur Schnauze in horizontaler Richtung fort.

Über derselben liegt am Kopfe zuweilen noch eine dritte Längsbinde, welche von der der entgegengesetzten Seite durch eine mediane silberweisse Binde getrennt ist und sich am Nacken verliert. Die beiden Rumpfbinden zeigen bald scharf abgegrenzte horizontale, bald etwas verschwommene ausgezackte Ränder.

Sämmtliche Flossen mit Ausnahme der Ventrale sind auf glashellem, fast farblosem Grunde violett gefleckt; die Flecken auf der Caudale sind grösser als auf den übrigen Flossen und bilden quere Reihen.

Wir untersuchten vier Exemplare dieser schön gefärbten Art, von denen das grösste circa 33 Mm. lang ist.

Fundort: Gesellschaftsinseln.

### *Eleotris africana* n. sp.

D. 6 $\frac{1}{9\ (10)}$. A. 1/9. L. lat. circa 80 (bis z. Caud). L. tr. circa 27.

Vomer und Gaumen zahnlos. Kein Stachel am Vorderdeckel. Ein schwarzer ovaler Ocellfleck auf den oberen Caudalstrahlen zunächst der Flossenbasis. Schnauze, vorderer Theil der Stirne und Präorbitale schuppenlos. Sämmtliche Körperschuppen ganzrandig, mit ziemlich groben concentrischen Streifen. Körper gestreckt, am Schwanze stark comprimirt. Kopf im Durchschnitte fast viereckig, an der Oberseite flach.

Kopflänge circa $3^1/_4$mal, Leibeshöhe circa $5^2/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^1/_2$mal, Breite des knöchernen Theiles der Stirne circa 5mal, Schnauzenlänge $4^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Mundspalte lang, schräge nach oben ansteigend, Unterkiefer ein wenig nach vorne vorspringend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt unter die Augenmitte. Kieferzähne in mehreren Reihen klein, spitz, die der Aussen- und Innenreihe im Zwischen- wie im Unterkiefer ein wenig länger als die Zähne der mittleren Reihen.

Die Schuppen des Hinterhauptes verlieren sich gegen die Stirnmitte zu in der chagrinartigen Haut. Schuppen auf den Wangen kleiner als auf den Deckelstücken. Zahlreiche quere Porenreihen laufen vom oberen, theilweise auch vom hinteren Rande des ovalen Auges unter schwacher Krümmung nach unten.

Die Pectorale ist ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze, die Ventrale gleicht an Länge dem hinter den Augen gelegenen Kopftheile.

Stacheln der ersten Dorsale zart, biegsam; der zweite längste ist circa $2^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Der drittletzte höchste Gliederstrahl der zweiten Dorsale erreicht eine halbe Kopflänge; der letzte Strahl derselben Flosse ist bis auf den Grund herab gespalten.

Die Caudale ist am hinteren Rande stark gerundet, im vorderen Längendrittel beschuppt und ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze.

Die Anale beginnt dem zweiten Gliederstrahle der 2. Dorsale gegenüber.

Rumpf und Kopf dunkelbraun; Dorsalen und Anale auf hellem Grunde zart, dunkler gefleckt. Schwärzlicher Fleck auf der Caudale von einem gelblichen Ringe umgeben.

1 Exemplar, 6 Ctm. lang, von Sierra Leone im k. Museum in Stuttgart.

## *Eleotris heterura* n. sp.

D. $6/\frac{1}{8}$; A. $1/8$; L. l. c. 48—50.

Körperform gestreckt, Schwanz comprimirt; Kopf lang, nach vorne sich allmälig verschmälernd, Kopflänge etwas weniger als 3mal, Augendiameter 6mal, Stirnbreite circa 5mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauze ist fast ebenso lang wie das ovale Auge. Die geringste Höhe am Schwanzstiele übertrifft nur wenig $^1/_3$ der Kopflänge ($= ^5/_{13}$ der letzteren).

Mundspalte lang, schräge nach vorne ansteigend. Unterkiefer nach vorne ein wenig vorspringend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter die Augenmitte.

Zahnbinden in beiden Kiefern vorne mässig breit, gegen die Mundwinkel sich verschmälernd.

Am Vorderrande des Unterkiefers liegt nach aussen eine kurze Reihe längerer Zähne, die meist gedrängt neben einander liegen. An den Seiten des Unterkiefers bemerkt man zwei bis drei Hundszähne von ungleicher Grösse. Ein kleiner Stachel am gerundeten Winkel des Vordeckels.

Die Stirngegend ist ein wenig eingedrückt; Schnauze und Präorbitale sind schuppenlos, Wangenschuppen kleiner als die Schuppen auf den Deckelstücken. Mehrere Porenreihen ziehen am unteren Augenrande herab. Eine schwarz gefärbte Furche zwischen dem hinteren Augenrande und dem oberen Ende der Kiemenspalte.

Die mittleren höchsten Stacheln der ersten Dorsale sind circa $2^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Ein kleiner Zwischenraum trennt beide Dorsalen, die zweite derselben und die Anale endigen nach hinten zugespitzt. Der drittletzte längste Strahl der zweiten Dorsale ist circa ebenso lang wie der hinter dem Auge gelegene Theil des Kopfes, nur ganz unbedeutend länger als der vorletzte Strahl derselben Flosse und ebenso lang wie der vorletzte Analstrahl.

In der Caudale sind die mittleren Strahlen kürzer als die nächstfolgenden zwei unteren Strahlen, deren Länge circa $1^2/_5$mal in der des Kopfes enthalten ist. Zahlreiche kurze Stützstrahlen liegen am oberen und unteren Beginne der Schwanzflosse.

Die Pectorale gleicht an Länge der Entfernung der Augenmitte vom oberen Ende der Kiemenspalte und ist etwas länger als die Ventrale.

Die Rumpfschuppen sind im mittleren Theile der Körperseiten etwas grösser als gegen die Caudale zu. Die kleinen Schuppen am Bauche und Kopfe sind ganzrandig, die seitlich gelegenen Rumpfschuppen aber zart und dicht gezähnt. 16 Schuppen zwischen dem Beginn der zweiten Dorsale und der Anale, und 48—50 zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der mittleren Caudalstrahlen.

Hell röthlichbraun. Kleine Flecken auf beiden Dorsalen.

Ein Exemplar von 7 Ctm. Länge im k. Museum zu Stuttgart. Der Fundort des hier beschriebenen Exemplares ist unbekannt.

## *Eleotris perniger* Cope.

Im Habitus der *Eleotris fusca* sehr ähnlich, mit einem Dorn am Vordeckelwinkel. Vomer- und Gaumenzähne fehlen.

Leibeshöhe nahezu 4mal, Kopflänge mehr als 3mal in der Körperlänge oder nahezu 4mal in der Totallänge, Augenlänge

circa $6^2/_3$mal, Stirnbreite nicht ganz 4mal, grösste Kopfbreite circa $1^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Mundspalte stark nach oben und vorne ansteigend, Länge derselben circa $2^1/_2$mal in der Kopflänge begriffen. Unterkiefer nach vorne den Zwischenkiefer überragend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt unter die Augenmitte. Zahnbinde im Unter und Zwischenkiefer schmal, Zähne sehr spitz.

Zahlreiche Querreihen von Poren laufen über die Wangen herab, welche bei oberflächlicher Betrachtung vollkommen schuppenlos zu sein scheinen. In der unteren Hälfte der Wange bis zum unteren Rande des Vordeckels liegen bestimmt keine Schuppen. Die Schuppen in der oberen Hälfte der Wangengegend sind nicht deutlich sichtbar, da sie theilweise unter der dicken Kopfhaut verborgen liegen. Die Schnauze und der den oberen Augenrändern zunächst gelegene Theil der Stirne ist schuppenlos. Die Schuppen am Deckel sind ein wenig kleiner als die am Hinterhaupte.

Die erste Dorsale ist am oberen Rande gerundet, und die mittleren höchsten Strahlen derselben circa halb so lang wie der Kopf. Die Strahlen der zweiten Dorsale nehmen gegen den vorletzten ziemlich rasch an Höhe zu, welcher eben so lang wie der hinter dem Auge gelegene Kopftheil ist. Der Hautsaum hinter dem letzten Strahle der ersten Dorsale steht mit der Basis des ersten Stachels der zweiten Dorsale in Verbindung oder reicht bis in die nächste Nähe derselben.

Die zweite Dorsale endigt wie die Anale nach hinten zugespitzt. Der letzte Strahl der zweiten Dorsale und der Anale ist nahezu bis auf den Grund gespalten und daher in der Formel der Flossenstrahlen nur als ein einziger Strahl gezählt. Die Pectorale ist eben so lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze, und die Ventrale nur um etwas mehr als einen Augendiameter kürzer als die Pectorale. Die Caudale ist am hinteren Rande oval gerundet und zeigt zahlreiche kurze Stützstrahlen an ihrem Beginne.

Sämmtliche Kopf- und Bauchschuppen sind klein, die Schuppen an den Seiten des Rumpfes grösser und gegen die Caudale allmälig an Grösse zunehmend. Circa 55—56 Schuppen liegen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Caudale, und 17—18 zwischen dem Beginn der Anale und dem der zweiten Dorsale.

Die Seiten des Rumpfes sind dunkel rothbraun, und ein dunklerer zarter Strich oder ein kleiner Fleck liegt auf der Mitte jeder Schuppe desselben. Beide Dorsalen, die Pectoralen und die Caudale sind auf hellerem Grunde braun gefleckt; die Flecken bilden auf den beiden ersteren Flossen regelmässige horizontale, auf der Caudale quere Reihen.

D. 6 $\frac{1}{8}$. A. 1/8. L. lat. circa 55—56 (+4—5 auf der Caudale).

Länge des beschriebenen Exemplares (♀) 13 Ctm.

Fundort: Rio Janeiro. (Westindien nach Cope, Bahia nach O'Shaugh.)

## *Eleotris Sclateri* n. sp.

D. 6—10. A. 8. L. lat. circa 30—31.

Körper gestreckt, von geringer Höhe und am stark comprimirten Schwanzstiele verhältnissmässig hoch. Kopf nach vorne von den Augen an ziemlich rasch an Breite abnehmend, am Hinterhaupte querüber nahezu flach. Augen klein, nach vorne convergirend, nur durch einen schmalen Zwischenraum von einander getrennt. Mundspalte schief nach oben ansteigend, mit vorspringendem Unterkiefer. Vordeckel ohne Zähnelung oder Stacheln.

Die Kopflänge ist etwas mehr als 3mal, die grösste Leibeshöhe circa $5^1/_2$mal in der Körperlänge, der längere Diameter des ovalen Auges 5mal, die Schnauzenlänge $4^2/_5$mal, die Kopfbreite $1^2/_3$mal, die Kopfhöhe etwas mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig vor die Augenmitte. Unterkieferzähne der kurzen vorderen Reihe und die seitlich gelegenen der Innenreihe hakenförmig gebogen, länger und stärker als die übrigen, doch wie diese spitz. Im Zwischenkiefer enthält die Aussenreihe allein stärker entwickelte Hakenzähnchen, die nicht gedrängt neben einander stehen und zugleich ein wenig länger als die grössten Zähnchen im Unterkiefer sind.

Nur die Kiefer und die Schnauze sind schuppenlos, der Rest des Kopfes ist mit ziemlich grossen ctenoiden Schuppen bedeckt. Zahlreiche schwärzliche Porenreihen liegen am Hinterhaupte und auf den Wangen. Über letztere ziehen sie vertical herab. Die auf der Unterseite des Kopfes zunächst dem Aussenrande desselben

befindlichen Poren (in zwei Längsreihen jederseits) münden auf tuberkelförmig vorspringenden kleinen Erhabenheiten, die, mit freiem Auge gesehen, schwarzen Punkten gleichen.

Die erste Dorsale ist minder hoch als die zweite und am oberen nach hinten geneigten Rande schwach gebogen. Die beiden letzten Stacheln derselben liegen weiter von einander entfernt als die vorangehenden. Ein kleiner Zwischenraum trennt beide Rückenflossen von einander.

Die zweite Dorsale und die Anale endigen nach hinten zugespitzt und gleichen einander an Höhe, doch ist in der zweiten Dorsale der dritte Strahl am höchsten und die folgenden nehmen nur unbedeutend an Höhe ab, während in der Anale die Strahlen gegen den letzten allmälig an Höhe zunehmen und daselbst circa $^{3}/_{5}$—$^{4}/_{7}$ einer Kopflänge erreichen.

Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet, eben so lang wie die Pectorale oder Ventrale und nur um eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die Schuppen am Nacken und an der Bauchseite sind im Verhältniss zu den an den Seiten des Rumpfes gelegenen Schuppen ziemlich gross und nehmen gegen die Caudale im Ganzen nicht unbedeutend an Umfang zu. Sämmtliche Rumpfschuppen tragen am freien Rande ziemlich lange zahlreiche Zähnchen und decken sich gegenseitig zum grösseren Theile, daher zwischen dem Beginn der zweiten Dorsale und der Anale 10 Schuppen in einer schrägen Reihe liegen. Zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale zählt man circa 30—31 Schuppen in einer horizontalen Reihe.

Der Kopf ist oben und seitlich röthlichbraun. Der Rumpf zeigt eine taubengraue Grundfärbung, doch ist hie und da der hintere Rand der Schuppen schmal braun gesäumt und einzelne unregelmässige Fleckchen oder wellige Streifen liegen zumeist in der oberen Rumpfhälfte. Eine intensiv schwärzlichbraune Querbinde umgibt ringförmig den Rumpf unterhalb der ersten Dorsale, und eine zweite zieht schräge von der Basis der zweiten Dorsale nach hinten und fällt nach unten ganz hinter die Basis der Anale. Eine dritte schmale Binde liegt über dem Beginn der Anale, reicht jedoch kaum bis zur Höhenmitte des Rumpfes herab.

Die beiden Dorsalen sind dunkelbraun, wie die eben erwähnten Binden und hell gefleckt, die Caudale und Pectorale durchsichtig weisslichgelb und mit dunklen Querbinden oder Querreihen dunkelbrauner Flecken geziert, die auf der Pectorale breiter und minder zahlreich sind als auf der Caudale. Die in Längsreihen geordneten Flecken auf der Anale sind verschwommen und heller braun als die Rumpfbinden.

Das im Wiener Museum befindliche Exemplar ist circa $4^1/_2$ Ctm. lang.

Fundort: Gesellschaftsinseln.

## *Blennophis* (*Ophioblennius* Gill.) *Webbii* Val. *adult.*

D. 11/22. A. 2/23. V. 1/2. P. 15.

Kopflänge 4 — etwas mehr als $4^1/_5$mal, Leibeshöhe 4 — nahezu $4^1/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_4$mal, Schnauzenlänge $4^1/_2$mal, Stirnbreite circa $4^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Kopf und Rumpf sehr stark comprimirt, schuppenlos; Schnauze kurz, ziemlich hoch und steil abfallend. Die Oberlippe ist am freien Rande zart ausgezackt.

An der Symphyse des Unterkiefers liegen vier Hakenzähne, von denen der seitliche stärkste fast unter einem rechten Winkel mit seiner oberen Hälfte nach hinten, die beiden mittleren aber nach innen umgebogen sind. An den Seiten des Unterkiefers liegen 2—3 grössere Hundszähne, von denen der letzte bei weitem der längste, und wie die übrigen nach hinten gekrümmt ist. Im Zwischenkiefer liegen in der Mitte vier schlanke Hakenzähne, auf welche jederseits eine lange Reihe dicht an einander gedrängter beweglicher zarter und kurzer Zähnchen folgt.

Nasententakel fingerförmig, Tentakel am oberen Augenrande einfach, beide von geringer Länge. Kiemenöffnung weit.

Die lange Rückenflosse beginnt in verticaler Richtung vor der Kiemenspalte und endigt unmittelbar vor der Caudale, mit welcher sie in keiner Verbindung steht. Eine sehr seichte Einbuchtung am oderen Rande trennt den sogenannten stacheligen Theil der Dorsale von der etwas höheren gliederstrahligen.

Der höchste siebente Gliederstrahl der Dorsale erreicht circa $^5/_8$ einer Kopflänge.

Die Caudale ist am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet, und nur wenig kürzer als der Kopf.

Die Länge der dreistrahligen Ventrale gleicht genau oder nahezu $^2/_3$ einer Kopflänge. Die stark entwickelte Pectorale ist am 10. und 11. Strahle fast so lang wie der Kopf.

Dunkel-goldbraun oder röthlichbraun, mit oder ohne schmutzig-violette breite Querbinden in der oberen Rumpfhälfte, welche sich im Falle ihres Vorkommens auch über die Dorsale erstrecken. Caudale stets mit einem nicht scharf ausgeprägten dunkeln Längsbande in dem mittleren Theile des oberen und unteren Caudallappens. Dorsale olivenfarben oder dunkelviolett, wenn die Querbinden an den Körperseiten fehlen, zuweilen auch röthlichgelb. Anale ebenso gefärbt wie die Dorsale. Ein intensiv dunkelbraun gefärbter ovaler oder runder Fleck mit schmaler heller Umsäumung am Kopfe hinter dem Auge. Bei jüngeren Individuen ist dieser Ocellfleck viel kleiner und nicht sehr scharf ausgeprägt, und die übrigens variable Zahl der Analstrahlen ein wenig geringer.

Fünf Exemplare bis zu 7 Ctm. Länge von der Westküste des südlichsten Theiles von Californien und von Mexico (Navidad bei Mazatlan, Inselgruppe Tres Marias). Bisher war diese Art nur von den canarischen Inseln und Barbados (s. Steind. Ichthy. Notizen VII.) bekannt.

## *Pseudochromis novae Hollandiae* n. sp.

D. 3/34. A. 3/18. L. lat circa 48—49.

Kopflänge etwas mehr als $3^2/_3$mal in der Körperlänge oder nahezu 5mal in der Totallänge, Rumpfhöhe circa $3^1/_3$mal, Länge der Caudale etwas weniger als $3^1/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter etwas mehr als 3mal, Schnauzenlänge ein wenig mehr als 4mal, Stirnbreite fast $4^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Mundspalte schief ansteigend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig vor die Augenmitte in verticaler Richtung. 7—8 stärkere und unter sich gleich lange Zähne in der Aussenreihe am Zwischenkiefer. Zwei noch längere hakenförmig gebogene Zähne vorne im Unterkiefer, und am hinteren Ende der äusseren seitlichen Zahnreihe ein kleinerer Hakenzahn.

Zahnbinde auf den Gaumenbeinen kurz. 8—9 verticale Schuppenreihen auf den Wangen bis zum hinteren Rande des Vordeckels, die Schuppen derselben nehmen gegen die hinterste Reihe allmälig an Grösse zu. Sämmtliche Deckelstücke und Oberseite des Kopfes nach vorne bis zur Stirnmitte beschuppt, so dass nur die Schnauze bis zur Mitte der Stirne, die Kiefer und das Praeorbitale schuppenlos bleiben.

Die Dorsale nimmt vom ersten Stachel bis zum vorletzten Gliederstrahle ziemlich rasch und gleichförmig an Höhe zu. Der vorletzte Dorsalstrahl steht der Kopflänge nur um circa $^2/_3$ oder $^3/_5$ einer Augenlänge nach und reicht horizontal zurückgelegt mit seiner Spitze bis zur Längenmitte der Caudale. Fast eben so lang sind die Strahlen der Anale (verglichen mit den gegenüber liegenden der Dorsale).

Die zugespitzte Ventrale ist eben so lang wie die Pectorale und nur wenig kürzer als der Kopf.

Zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale liegen circa 48—49 Schuppen in einer Längsreihe und mindestens 19 über dem Beginn der Anale bis zur Dorsale in einer verticalen Reihe.

Sämmtliche Flossen schwarz, Körper braun.

Ein Exemplar von circa $8^1/_2$ Ctm. Länge im k. Museum zu Stuttgart.

Fundort: Port Denis, Neu-Holland.

## *Acara (Heros) imperialis* n. sp.

D. 15—16/15—14. A. 8/13—14. Sq. lat. circa 44—45.

$$\text{L. tr.} \frac{10-11}{\frac{1}{20-22}}.$$

Körper hoch, stark comprimirt, obere Kopflinie rasch bis zum Beginn der Dorsale ohne Krümmung ansteigend. Rumpfschuppen klein, fein gezähnt.

Die Kopflänge ist $2^3/_5$—$2^2/_5$mal, die grösste Rumpfhöhe $1^3/_4$—$1^4/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter genau oder etwas mehr als 3mal, Schnauzenlänge $2^2/_3$ — nahezu 3mal, Stirnbreite circa 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte ist von geringer Länge, schräge ansteigend. Zwischen- und Unterkiefer reichen gleich weit nach vorne. Das

hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung genau unter, oder unbedeutend vor den vorderen Augenrand. Die Zwischen- und Unterkieferzähne der Aussenreihe sind schlank, fast lanzettförmig; sie nehmen nach vorne rasch an Höhe zu und sind an der nach innen umgebogenen Spitze goldgelb. Circa neun Zähne liegen jederseits im Unterkiefer und 7—8 im Zwischenkiefer; die vordersten Zähne des letzteren sind kürzer als die entsprechenden im Unterkiefer.

Das schräge gestellte, viereckige Praeorbitale ist höher als lang und an Höhe der Augenlänge gleich.

Die kleinen Schuppen auf den Wangen bilden 9—10 regelmässige Längsreihen.

Von den 15—16 Dorsalstacheln ist der fünfte und sechste am höchsten, circa $1^{3}/_{4}$—$1^{2}/_{3}$mal in der Kopflänge enthalten und nur unbedeutend kürzer als die längsten Gliederstrahlen. Die Analstacheln nehmen vom vierten bis zum letzten äusserst wenig an Höhe zu, und erreichen daselbst in dieser Beziehung circa die Hälfte einer Kopflänge.

Der erste längste Gliederstrahl der Ventrale, welche in verticaler Richtung unter der Basis des dritten Dorsalstachels eingelenkt ist, reicht mit seiner Spitze bis zum fünften oder sechsten Analstachel zurück und ist $1^{1}/_{4}$—$1^{1}/_{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge der Caudale gleicht der des Kopfes und übertrifft nur wenig die Länge der Pectoralen. Eine niedrige Schuppenscheide legt sich über die ganze Basis der Dorsale und der Anale.

Die Rumpfschuppen sind sehr klein und bilden regelmässige Längsreihen. Zwischen dem Beginn der Seitenlinie und der Basis der Caudale liegen 44—45 Schuppen in einer horizontalen Reihe. Der obere vordere, schwach gebogene Ast der Seitenlinie selbst durchbohrt nur 17 Schuppen, der untere hintere, in horizontaler Richtung verlaufende Ast 10—11 am Rumpfe und 1—2 auf der Caudale selbst.

Zwischen dem Beginn der Dorsale und dem der Seitenlinie (am Rumpfe) liegen circa 10—11, unter letzterer bis zur Basis des Ventralstachels 20—22 Schuppen und circa 22—24 zwischen der Basis des ersten Analstachels und der Seitenlinie in einer Verticalreihe.

Rumpf goldbraun, gegen den Bauchrand zu ein wenig heller, und mit kleinen runden himmelblauen Flecken in fünf Reihen geziert; die Flecken der einzelnen Reihen, circa 5—6 in jeder derselben, alterniren mit einander.

Der Kopf ist an der Oberseite gelb, in der Wangen- und Deckelgegend weisslichgelb. Eine dunkelgoldbraune Binde läuft von der Basis des ersten Dorsalstachels jederseits zum Rande der Oberlippe oder selbst bis zur Kinnspitze und ist vom Auge unterbrochen; eine zweite schmälere Binde zieht vom unteren Augenrande schräge nach hinten und unten zum Zwischendeckel herab.

Das grösste der beschriebenen Exemplare ist nur 4 Ctm. lang.

Fundort: Ausstände des Amazonenstromes zunächst der Mündung des Rio negro (nach Salmin).

## *Pleuronectes Pallasii* n. sp.

D. 63—68. A. 48—53. V. 6—6.

Leibeshöhe etwas weniger als 2mal, Kopflänge circa $3^1/_2$ bis $3^2/_3$mal in der Körperlänge, oder erstere circa $2^1/_3$mal, letztere $4^1/_3$—$4^2/_5$mal in der Totallänge, Augendiameter ein wenig mehr als 4mal in der Kopflänge enthalten.

Augen einander genähert, nur durch eine schmale nicht stark vorspringende Leiste von einander getrennt, das untere ein wenig weiter nach vorne gerückt und unbedeutend kleiner als das obere.

Mundspalte klein, sehr rasch nach oben und vorne ansteigend, unsymmetrisch. Schnauze kurz, nahezu ebenso lang wie das obere Auge.

Kieferzähne an der augenlosen Kopfseite zahlreich, comprimirt und am freien Rande gerundet.

Fünf deprimirte knöcherne Tuberkeln mit stumpfer Aussenkante liegen in einer horizontalen Reihe zwischen dem hinteren Rande des oberen Auges und dem Beginn der Seitenlinie (am Rumpfe) und zuweilen noch ein sechstes über dem vordersten ersten Tuberkel; die drei vorderen Tuberkeln sind die kleinsten der Reihe, das vierte ist das grösste, die beiden ersten sind einander am meisten genähert. Unterhalb dieser Tuberkelreihe liegen die Schuppen des Kopfes minder nahe an einander gerückt als über derselben.

Die Schuppen des Kopfes und Rumpfes sind sehr klein, rundlich und im vorderen Theile des Rumpfes in der Pectoralgegend dünn überhäutet. Sie decken sich in der Regel nicht gegenseitig, sondern sind durch mehr oder minder schmale Zwischenräume von einander getrennt.

Die einfache Seitenlinie des Rumpfes beschreibt über der Pectorale eine äusserst schwache Krümmung und durchbohrt auf der Augenseite circa 78—79, und auf der augenlosen Körperseite circa 84 Schuppen. Sämmtliche Flossenstrahlen sind schuppenlos.

Ein mit der Spitze nach vorne und ein wenig nach unten gekehrter Stachel liegt vor dem Beginne der Anale.

Der grösste Abstand zwischen der Anale und dem horizontal liegenden Theile der Seitenlinie beträgt eine Kopflänge.

Dorsale und Anale sind an der Basis der Strahlen ohne vorspringende Stacheln; die Dorsale beginnt in verticaler Richtung ein wenig hinter dem vorderen Augenrande und erreicht ihre grösste Höhe hinter der Längenmitte der Flossenbasis.

Die grösste Höhe der Anale gleicht der der Dorsale und beträgt nahezu die Hälfte einer Kopflänge.

Die Pectorale der rechten Seite ist ein wenig länger als die der linken Körperseite und circa $2^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Beide Ventralen sind gleich stark entwickelt, und jede derselben enthält sechs Strahlen, von denen der vierte am längsten ist.

Die Caudale ist am hinteren Rande schwach bogenförmig gerundet, und fast eben so lang wie der Abstand des vorderen Augenrandes vom hinteren seitlichen Kopfende.

Die Strahlen der Dorsale und Anale sind einfach, die der Caudale gespalten.

Einige wenige runde himmelblaue Flecken liegen bei einem Exemplare unserer Sammlung in einer Reihe am Rumpfe zunächst der Basis der Dorsale und Anale; bei dem zweiten Exemplare fehlen sie. Ein milchweisser Fleck ist am Rumpfe, fast unmittelbar hinter der Basis des untersten Pectoralstrahles, bei beiden Exemplaren der Wiener Sammlung vorhanden. Augenseite des Körpers bräunlich.

Fundort: Kamtschatka.

Länge der beschriebenen Exemplare: 9 und $9^1/_2$ Ctm.

### *Pleuronectes microcephalus* Donav.

Von den zahlreichen Exemplaren, welche ich im Herbste 1877 während meines Aufenthaltes in Edinburgh sammelte, stimmt nicht ein Einziges bezüglich der relativen Körperhöhe und Kopflänge genau mit Dr. Günther's Beschreibung im Cataloge der Fische des britischen Museums (Vol. IV, p. 447—449) überein.

Die Leibeshöhe ist bei sämmtlichen von mir untersuchten Exemplaren von 20—43 Ctm. Totallänge nur 2—, selten $2\frac{2}{7}$mal (nach Gthr. $2\frac{1}{4}$mal), die Kopflänge bei jüngeren Individuen $5\frac{1}{5}$— selten $4\frac{3}{4}$mal, bei älteren von $34\frac{1}{2}$—43 Ctm. Länge etwas mehr als $4\frac{2}{3}$ — nahezu 5mal (nach Gthr. $5\frac{1}{2}$mal) in der Körperlänge enthalten.

Im Unterkiefer liegen auf der augenlosen Kopfseite 10—17, auf der Augenseite nur 1—2 Zähne. Der Augendiameter ist nur bei sehr grossen Individuen genau 4mal, bei kleineren aber $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{3}{5}$mal, die Schnauzenlänge stets circa 5mal in der Kopflänge begriffen.

Die Zahl der Dorsal- und Analstrahlen ist nur geringen Schwankungen unterworfen, die Dorsale enthält nämlich 89—93, die Anale 72—75 Strahlen. Die Entfernung des letzten Dorsalstrahles von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ist sehr variabel, selbst bei Individuen gleicher Grösse und circa $2\frac{1}{2}$- bis 5mal in der Höhe des Schwanzstieles enthalten.

Ich finde bei den von mir untersuchten Exemplaren nur drei Anhänge am Pylorus.

Die Färbung der Augenseite des Körpers variirt sehr bedeutend und ist bald schmutzig blauviolett, bald röthlich- oder goldbraun.

Bei einem 20 Ctm. langen Exemplare unserer Sammlung liegen an der rechten, röthlichbraunen Rumpfseite drei grosse, schmutzigviolette Ringe mit blaugrauem Centrum, die zusammen ein Dreieck bilden. Der vorderste Ring fällt vollständig über die Seitenlinie und liegt in geringer Entfernung hinter dem gekrümmten Theile derselben; die beiden übrigen liegen vertical über einander und zwar über und unter der Seitenlinie. Ausserdem finden sich an demselben Exemplare noch einige blaugraue unregelmässige Flecken ohne dunkle Umrandung auf der rechten

Rumpfseite zerstreut vor, so wie zahlreiche kleinere bräunliche Flecken hauptsächlich im oberen und unteren Theile des Rumpfes wie bei allen übrigen Exemplaren.

Die Dorsale, Anale, Ventrale und Caudale sind stets auf schmutzig gelblichem oder bei alten Exemplaren auf rothgelbem Grunde dunkel gefleckt und marmorirt. Bei sehr alten Individuen sind die Lippen, die freien Ränder der Deckelstücke und der obere Rand der rechten Pectorale rothgelb; ähnlich gefärbte grosse, stets verschwommene Flecken liegen auf der Augenseite des Rumpfes zwischen den viel kleineren, zahlreichen und gleichfalls nicht scharf abgegrenzten blaugrauen Flecken zerstreut.

### *Apionichthys Dumerili* (Kaup in lit.) Blkr.

Von dieser, wie es scheint, äusserst seltenen Art, besitzt das k. zoologische Museum in Stuttgart ein wohlerhaltenes, 14 Ctm. langes Exemplar aus Surinam.

Es stimmt im Wesentlichen genau mit Dr. Bleeker's Beschreibung (Nederl. Tijdsch. voor de Dierk., Jahrg. II. 1865, p. 307) überein, indem die Kopflänge circa $4^2/_5$mal (nach Blkr. $4^3/_5$mal) in der Körper-, oder $5^4/_5$mal (nach Blkr. fast 6mal) in der Totallänge enthalten ist. Die Flecken auf der Augenseite des Rumpfes sind stärker verschwommen und von geringerem Umfange als bei dem von Dr. Bleeker abgebildeten Exemplare (l. c. p. 308); überdies liegen zahlreiche zarte dunkle Längslinien im grösseren mittleren Theile des Rumpfes.

Die Augen endlich sind bei dem Exemplare des Stuttgarter Museums noch kleiner und etwas weiter aus einander gerückt als es Bleeker's Abbildung zeigt.

Die mittleren längsten Caudalstrahlen sind länger als der Kopf und circa $3^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Der letzte Dorsal- und Analstrahl ist mit der Caudale durch einen Hautsaum verbunden.

D. 72. A. 53. V. dext. 5, sin. 2. Sq. lat. circa 90.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Gattung *Soleotalpa* Gthr. mit *Apionichthys* Kaup zusammenfällt; sollte jedoch *Soleotalpa unicolor* Gthr. mit *Apionichthys Dumerili* Blkr. (Kaup nach Blkr.) identisch sein, was viele Wahrscheinlichkeit für sich hat, wie bereits Bleeker vermuthet, so müsste der von Dr.

Günther vorgeschlagene, wenngleich nicht sehr passende Artname beibehalten werden, da die von Kaup als *Ap. Dumerili* erwähnte Art (1858) nie von Kaup beschrieben wurde und die von Dr. Bleeker gegebene Beschreibung erst in das Jahr 1865 fällt.

*Pleuronectes plagusia* Lin., Bl. Schneid. ist so kurz und allgemein beschrieben, dass eine Abänderung des Namens *Apionichthys unicolor* sp. Gthr. in *Ap. plagusia* kaum gerechtfertigt werden könnte, selbst wenn beide Arten identisch wären.

### *Hippoglossoides (Hippoglossina) punctatissimus* n. sp.

D. 64. A. 50. P. dext. 10, sin. 9. V. 6—6. L. lat. dext. 78, sin. 84.

Leibeshöhe etwas weniger als 2mal, Kopflänge ein wenig mehr als 3mal (circa $3^1/_7$mal) in der Körperlänge enthalten. Die Augen sind unter sich gleich lang und erreichen circa $^1/_6$ der Kopflänge, doch ist das untere ein wenig weiter nach vorne gerückt als das obere. Eine stark vorspringende knöcherne schuppenlose Leiste trennt die Augen von einander und spaltet sich vorne in zwei Äste, die den Vorderrand der beiden Augenhöhlen bilden. Nimmt man die Entfernung der Winkelspitze dieser beiden Äste von der Schnauzenspitze als Schnauzenlänge an, so ist letztere ein wenig kürzer als der Augapfel.

Hinter den Augen zieht sich die Stirnleiste ein wenig am hinteren Rande des oberen Auges fort und läuft dann, sich der Breite nach unregelmässig ausdehnend und mit Rauhigkeiten besetzt, in horizontaler Richtung bis zum oberen Ende der Kiemenspalte.

Die Mundspalte erhebt sich schräge (ohne Bogenkrümmung) nach oben und ist ziemlich gross; der Unterkiefer überragt nach vorne den Zwischenkiefer. Die Hälften beider Kiefer sind symmetrisch gestaltet. Die Länge des Ober- sowie des Zwischenkiefers ist circa $4^1/_2$mal, die des Unterkiefers circa $2^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Beide Kiefer tragen zahlreiche, äusserst zarte und schlanke lanzettförmige Zähne, deren goldgelbe Spitze nach innen umgebogen ist; doch reicht diese Zahnbinde auf der augenlosen Kopfseite im Zwischen- und Unterkiefer nur halb so weit nach hinten als auf der Augenseite.

Die beiden Narinen der Augenseite liegen zwischen und vor beiden Augen auf der Schnauze.

Die obere und untere Vorleiste des Vordeckels springt scharf vor (insbesondere die hintere); beide treffen nach hinten und unten unter einem stumpfen Winkel zusammen, und sind dicht mit Rauhigkeiten besetzt.

Eine viel kürzere, gleichfalls rauhe Leiste liegt überdies noch am Randstücke des aufsteigenden Vordeckelastes in geringer Entfernung hinter der Vorleiste, mit welcher sie ein wenig nach oben divergirt. Stirn- und Vordeckelleisten fehlen auch auf der augenlosen Kopfseite nicht, nur ist erstere daselbst flacher und ihrer ganzen Ausdehnung nach mit Rauhigkeiten besetzt.

Die obere Kopflinie ist im vorderen Theile concav, und erhebt sich noch vor der Mitte des oberen Augenrandes, am Beginne der Dorsale rasch nach hinten, mit der Rückenlinie einen gleichmässig und ziemlich stark gekrümmten Bogen bildend.

Die Rückenlinie erreicht ihren Höhepunkt circa an der Basis des 25. Strahles der Dorsale ein wenig hinter der Längenmitte des Körpers, während die Bauchlinie zunächst der Basis des sechsten oder siebenten Analstrahles am tiefsten liegt.

Sämmtliche Dorsal- und Analstrahlen sind einfach. Die grösste Höhe der Dorsale am 32., 33. und 34. Strahle erreicht nicht ganz die Hälfte einer Kopflänge und gleicht der der Anale am 18.—20. Strahle. Da beide Flossen weit nach hinten sich ausdehnen, ist der Schwanzstiel kurz und seine Länge gleicht nur $^1/_5$ der Kopflänge, während die geringste Höhe desselben circa $4^2/_3$-mal in der grössten Rumpfhöhe oder circa $2^3/_5$mal in der Kopflänge begriffen ist.

Die rechte Pectorale ist länger als die linke, und unbedeutend mehr als 2mal, letztere nahezu $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten, doch enthält die Pectorale der linken Kopfseite um einen Strahl mehr als die der rechten Seite.

Die Ventralen liegen in sehr geringer Entfernung über dem Bauchrande, die linke ist ein wenig weiter nach vorne gerückt und etwas länger als die rechte Ventrale; beide reichen daher mit der Strahlenspitze bis zur Basis des ersten Analstrahles, vor welcher ein horizontal gestellter Stachel liegt.

Die Caudale ist am hinteren Rande mässig gerundet und erreicht an Länge circa $^3/_4$ des Kopfes.

Die Seitenlinie krümmt sich stark bogenförmig über der Pectorale und sendet keinen Nebenast längs der Dorsale hin. Am Rumpfe durchbohrt sie auf der Augenseite bis zur Basis der Dorsale circa 78 Schuppen, und setzt sich auch über die Caudale bis zum hinteren Rande derselben in horizontaler Richtung fort. In der grössten Höhe des Rumpfes liegen circa 28 Schuppenreihen über, und circa 31—32 unter der Seitenlinie in verticaler Richtung zwischen der Dorsale und der Anale. Ein stark entwickelter Kopfast der Seitenlinie umfasst das untere Auge nach unten und zieht sich nach hinten und oben zum hinteren Rande des oberen Auges.

Sämmtliche Körperschuppen sind ganzrandig. Zwischen der Pectorale und dem Bauchrande so wie zunächst dem vorderen Theile der Basis der Dorsale und der Anale liegen auf der Augenseite des Rumpfes ziemlich zahlreiche Reihen von Schuppen, die sich nicht ziegelförmig decken; auf der linken Rumpfseite liegen nur in der Pectoralgegend bis zum Bauchrande herab ähnliche Schuppen. Die Dorsale und Anale sind schuppenlos; die Caudale ist zunächst den einzelnen Strahlen fast bis zum hinteren Flossenrande mit kleinen, länglichen Schuppen besetzt. Der Kopf ist auf der Augenseite mit Ausnahme der Schnauze und der Kiefer beschuppt; auf der linken Kopfseite dagegen sind auch sämmtliche Deckelstücke schuppenlos, und die Schuppen auf den Wangen liegen unter der Körperhaut halb verborgen.

Die rechte Körperseite ist braun und äusserst dicht mit dunkleren Fleckchen und Punkten besetzt, zwischen denen minder zahlreichere und theilweise nicht unbedeutend grössere milchweisse Flecken unregelmässig zerstreut liegen.

Die Verbindungshaut der Dorsal- und Analstrahlen ist zunächst der Flossenbasis gelblichbraun, gegen die Spitzen der Strahlen zu schmutzig-weisslich und wie der Rumpf und die Flossenstrahlen braun und milchweiss gesprenkelt.

Die ganze augenlose Kopfseite zeigt eine schmutzig-weisslichgelbe Färbung; nur zunächst der Basis der Dorsale und Anale zieht sich eine scharf abgegrenzte und ziemlich hohe, intensiv orangegelbe Längsbinde am Rumpfe bis zur Caudale hin, über deren Basis sie sich noch ein wenig ausbreitet.

Das hier beschriebene, vortrefflich erhaltene Exemplar ist 24 Ctm. lang und wurde von Hakodate (Japan) eingesendet.

Die früher von mir aufgestellte Gattung *Hippoglossina* (s. Ichth. Beitr. V) unterscheidet sich von *Hippoglossoides* Gottsche wesentlich nur durch die starke Krümmung der Seitenlinie über der Pectorale; da jedoch auch bei anderen Schollengattungen Arten mit und ohne Krümmung der Seitenlinie nicht generisch getrennt zu werden verdienen, so dürfte es vielleicht natürlicher sein, auch *Hippoglossina* m. als eine Untergattung mit *Hippoglossoides* zu vereinigen, von welchem Geschlechte somit im Ganzen drei Arten bekannt sind: *H. limandoides*, *H. (Hippoglossina) macrops* Steind. von Mazatlan und *H. (Hippoglossina) punctatissimus* Steind. von Japan.

Was die beiden letztgenannten Arten aus dem stillen Ocean anbelangt, so unterscheiden sie sich, abgesehen von anderen Merkmalen, wie Körperform, Entwicklung der Stirnleiste etc. auch noch bedeutend in der Beschuppungsweise, indem die Schuppen auf der Augenseite des Körpers bei *H. macrops* ctenoid, bei *H. punctatissimus* aber cycloid sind. Ich glaubte daher anfänglich, diese beiden Arten aus diesem Grunde generisch von einander trennen zu müssen.

## *Rhombosolea monopus* Gthr.

Von dieser Art besitzt das Wiener Museum vier Exemplare von Van Diemensland, die in einigen Punkten von der Beschreibung der typischen Exemplare des britischen Museums abweichen.

Die grösste Leibeshöhe ist $1^2/_3$ — nahezu $1^3/_4$mal, die Kopflänge 3—$3^1/_4$mal in der Körperlänge, der Augendiameter circa $4^1/_2$ — fast 5mal, die Schnauzenlänge $3^3/_4$ — fast 4mal, die Pectorale der Augenseite nicht ganz 2mal, die der Blindseite $2^2/_3$ — 3mal in der Kopflänge enthalten.

Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne und werden daselbst von der rüsselförmigen Verlängerung der Schnauze überdeckt. Der Unterkiefer der rechten Seite fällt in verticaler Richtung unter den vorderen Augenrand. Die Kiemenspalte reicht nach oben bis zur Basis des obersten ersten Pectoralstrahles hinauf.

Die Dorsale beginnt ein wenig hinter der Spitze des rüsselförmigen Vorsprunges der Schnauze, und der erste Flossenstrahl

ist ein wenig länger als der zweite. Von sämmtlichen Dorsalstrahlen erreicht der 30. und 31. die bedeutendste Höhe, welche der des höchsten 20. Analstrahles gleicht und circa $2^1/_4$—$2^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Strahlen der unpaarigen (rechten) Ventrale nehmen gegen den letzten Strahl allmälig an Höhe zu; der letzte Ventralstrahl ist ein wenig höher als der erste Analstrahl, mit welchem er sich durch eine Hautfalte vollständig verbindet, so dass Ventrale und Anale eine einzige zusammenhängende Flosse bilden; doch ist der letzte Ventralstrahl von dem ersten Analstrahl etwas weiter entfernt als die übrigen Flossenstrahlen von einander.

Die Caudale ist am hinteren Rande sehr schwach convex, sie ist bezüglich ihrer Länge $1^2/_5$—$1^1/_3$mal in der Kopflänge oder 5—$5^1/_4$mal in der Totallänge (nach Günther 6mal [??]) enthalten.

Die Augenseite des Körpers ist chocoladbraun und in der Regel mit mehr oder minder zahlreichen, an den Rändern verwaschenen, dunkelbraunen Flecken von ungleicher Grösse besetzt, die sich auch auf der Caudale vorfinden. Dorsale und Anale zeigen hie und da dunklere verticale Streifen. Körperschuppen cycloid.

Länge der beschriebenen Exemplare: 12—$12^1/_2$ Ctm.

B. 6. D. 59—61. A. 41—44. V. dext. 6. L. L. lat. 70—73.

### *Ammotretis rostrata* Gthr.

Auch von dieser besitzt das Wiener Museum zwei Exemplare von Van Diemensland, von denen das eine sieben Strahlen in der rechten Ventrale zeigt.

D. 75—84. A. 50—53.

### *Arius latiscutatus* Gthr.

Das Wiener Museum besitzt von dieser Art eine ganze Reihe von Exemplaren von 18—40 Ctm. Länge und zwar von Sierra Leone, Liberia und von der Loangoküste.

Die Kopflänge, bis zur Spitze des Kiemendeckels gemessen, ist nach dem Alter ziemlich verschieden. Bei Exemplaren von 18—25 Ctm. Länge circa $4^1/_6$—4mal, bei grösseren von 32—40 Ctm. Länge aber nur $3^2/_3$—$3^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Der Hinterhauptfortsatz ist ferner bei jungen Individuen viel schlanker als bei alten; den sogenannten Basalknochen des

Dorsalstachels aber finde ich ausnahmslos (bei den Exemplaren der Wiener Sammlung) schmäler als ihn Dr. Günther darstellt (s. Gthr., Cat. V, p. 151).

Die Zahnbinde ist bei jüngeren Individuen sehr häufig in der Mitte vollkommen zusammenhängend.

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir zu bemerken, dass die von Prof. Peters nach Exemplaren von Victoria als *Serranus cruentatus* beschriebene Art (Berl. Monatsb. 1876, p. 244, Taf. I, Fig. 1) mit *Serr. lineo-ocellatus* Guich. (Arch. du Museum, T. X, [1858—1861] Aug. Dumeril, Rept. et Poiss. de l'Afrique occident. p. 244) = *Serranus Nigri* Gthr. (Catal. Fish. Brit. Museum I, p. 112—113 [1859]) identisch ist. Diese *Serranus*-Art erstreckt sich an der Westküste Afrika's in ähnlicher Weise wie *Arius latiscutatus* von der Mündung des Senegal bis südlich von Victoria, und das Wiener Museum besitzt Exemplare von Gorée, Monrovia und der Loangoküste. Übrigens scheint *Serr. nigri* keine besondere Grösse zu erreichen.

Auch *Serranus taeniops* C. V., zuerst nach Exemplaren von den capverdischen Inseln beschrieben, erhielt ich von Liberia und der Loangoküste zu wiederholten Malen.

### *Platystoma fasciatum* (Lin.) C. V. juv., variat.

Ein im k. Museum zu Stuttgart befindliches junges Exemplar von circa 20 Ctm. Länge weicht in der Zeichnung des Körpers von den bisherigen Beschreibungen (älterer Individuen) nicht unbedeutend ab.

Die Seiten des ganzen Körpers sind dunkelbraun. Eine schmale Silberbinde beginnt am Mundwinkel und zieht sich anfänglich nur wenig über dem unteren Seitenrande des Kopfes, zuletzt längs dem hinteren Deckelrande beiläufig bis zur Augenhöhe hinauf.

Am Rumpfe setzt sie sich nach kurzer Unterbrechung und zugleich etwas breiter werdend, von der Pectoralachsel bis zur Caudale fort und läuft ein wenig hinter dem Beginn der Ventrale (in verticaler Richtung) längs dem unteren Rande der Seitenlinie hin.

Über der Seitenlinie liegt eine Reihe sehr stark verschwommener undeutlicher, rundlicher Flecken von noch dunklerer Fär-

bung als die Grundfarbe der Körperseiten, sind aber durch keine verticalen Silberstreifen von einander getrennt, wie dies bei älteren Individuen häufig der Fall ist, doch zeigt sich insoferne bereits eine Andeutung derselben, als die früher erwähnte Silberbinde längs dem unteren Rande der Seitenlinie hie und da sich nach oben ausbuchtet.

Die vordere grössere Hälfte der Dorsale und die kleinere der Anale sind bräunlich und mit dunkleren Flecken dicht besetzt; der Rest dieser beiden Flossen ist wasserhell, fast farblos und mit minder zahlreicheren dunkelbraunen Flecken geziert. Ähnliche Flecken liegen auch auf der zugespitzten Ventrale und auf der Caudale in grosser Anzahl.

Der hintere untere Rand der Anale ist concav.

In der Bezahnung der Kiefer und der Gaumenfläche stimmt dieses Exemplar mit den bisherigen Beschreibungen von *Platystoma fasciatum* genau überein, ebenso in der Länge der Kieferbarteln.

Fundort: Surinam.

D. 1/6. A. 15—16. P. 1/10. R. br. 14.

## *Engraulis surinamensis* sp. Blkr., Gthr.

Zu dieser Art, welche zuerst von Dr. Bleeker nach einem Exemplare aus Surinam unter dem Namen *Stolephorus surinamensis* (Nederl. Tijdsch. voor de Dierk. 1866, Vol. III, p. 178) und später von Dr. Günther nach einem Exemplare aus dem Flusse Capin (Cat. Fish. Brit. Mus. Vol. VII, p. 393) beschrieben wurde, glaube ich neun vortrefflich erhaltene Exemplare beziehen zu müssen, welche ich kürzlich aus der Bucht von Bahia erhielt.

Ich finde bei diesen ausnahmslos 30 Strahlen in der Anale (Bleeker und Günther zählen deren 25—27) und 40 Schuppen in einer Längsreihe zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der mittleren Caudalstrahlen, oder circa 37—38 zwischen dem äussersten hinteren Rande des Kiemendeckels und dem Beginn der Caudale.

Die Bauchlinie ist bald ein wenig stärker, bald schwächer gebogen als die Rückenlinie.

Die grösste Rumpfhöhe gleicht durchschnittlich der Kopflänge und ist $3^1/_2$ — nahezu $3^3/_5$mal in der Körperlänge, der

Augendiameter $3^1/_2$mal (nach Bleeker 4mal), die grösste Kopfhöhe $1^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze springt stumpf nasenförmig über die Mundspalte vor, ist jedoch von keiner bedeutenden Länge (kaum länger als die Hälfte eines Augendiameters).

Auf der Oberseite des Kopfes zeigt sich eine mittlere Leiste, die bis zur abgestumpften Schnauzenspitze reicht, und eine paarige Randleiste, die am vorderen Augenrande endigt.

Die Stirnbreite zwischen den Augen ist ziemlich beträchtlich und kommt nahezu der Länge eines Auges gleich.

Das Maxillare ist am hinteren Rande sehr schräge abgestutzt, endigt daher nach hinten in eine Spitze, die ein wenig vor die Articulationsstelle des Unterkiefers fällt.

Bei keinem der uns zur Untersuchung vorliegenden Exemplare fällt der Ursprung der Dorsale in die Mitte der Körperlänge wie Dr. Günther angibt, sondern ein wenig hinter die Mitte derselben, indem bei einigen Exemplaren die Entfernung des ersten Dorsalstrahles von der Caudale dem Abstande desselben von dem vorderen, bei anderen von dem hinteren Augenrande gleicht.

Der Anfang der Anale liegt in verticaler Richtung stets hinter dem der Dorsale, vor der Basismitte der letzteren.

Bei vollständig erhaltenen Exemplaren ist die Caudale fast bis zur Spitze der Strahlen beschuppt; beide Caudallappen sind zugespitzt, doch ist der untere etwas länger und verhältnissmässig schmäler als der obere.

Eine hohe Schuppenscheide legt sich über die Strahlen der Dorsale und Anale.

4—7 verticale Linien ziehen über das freie Schuppenfeld herab, während am schmäleren überdeckten Schuppentheile hinten 1—2 Querlinien und weiter nach vorne mehrere kurze Radien liegen. Die silbergraue Seitenbinde des Rumpfes tritt nicht scharf hervor.

D. 14. A. 30. L. lat. 40. L. tr. $8^1/_2$ (über der V.)

Das grösste Exemplar der Wiener Sammlung ist 12, das kleinste 9 Ctm. lang.

### *Engraulis Nattereri* n. sp.

Schnauze ziemlich lang, konisch mit schwach abgestumpfter Spitze, die die Mundspalte beträchtlich überragt.

Kopflänge $3\frac{1}{3}$mal, grösste Rumpfhöhe aber 4mal in der Körperlänge, Augendiameter circa $3\frac{3}{5}$mal, Schnauzenlänge 4mal, grösste Kopfhöhe $1\frac{2}{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die längsten Rechenzähne am ersten Kiemenbogen erreichen beiläufig eine Augenlänge.

Beide Kiefer tragen zahlreiche äusserst zarte Zähnchen. Das hintere fast vertical abgestutzte Ende des Oberkiefers (mit abgestumpften Ecken) reicht nicht vollständig bis zur Articulationsstelle des Unterkiefers zurück und fällt circa um $\frac{1}{2}$ Augenlänge vor den nächstgelegenen Rand der Kiemenspalte.

Der Kopf ist im Umrisse einem Dreiecke gleich, dessen längere obere und untere Seite nach vorne unter einem spitzen Winkel zusammentreffen.

Die Bauchlinie senkt sich ein wenig bis zum Beginn der Anale und ist kaum gebogen; die Rückenlinie erhebt sich noch schwächer zur Dorsale als der gegenüber liegende Theil der Bauchlinie sich senkt und zeigt keine merkliche Bogenkrümmung.

Der Ursprung der Dorsale liegt nur ganz unbedeutend näher zur Basis der Caudale als zur Schnauzenspitze. Die Anale beginnt in verticaler Richtung circa unter der Basismitte der Dorsale. Die grösste Höhe der Dorsale steht der Kopflänge um etwas mehr als eine Schnauzenlänge nach und übertrifft die der Anale.

Die Pectorale ist unbedeutend länger als der hinter dem Auge gelegene Theil des Kopfes und reicht mit ihrer Spitze bis zur Längenmitte der Ventralen. Der untere längere Caudallappen steht der Kopflänge ein wenig nach.

Bauchrand schneidig, ohne Sägezähne.

Über dem Beginn der Anale liegen circa acht Schuppen in einer verticalen Reihe, und zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Caudale circa 40 in einer Längsreihe.

Der Schwanzstiel ist durchgängig von gleicher Höhe und in dieser Beziehung circa 2mal in der grössten Rumpfhöhe enthalten.

Die Silberbinde an den Seiten des Rumpfes ist nur schwach angedeutet.

D. 12. A. 28—29. Sq. lat. circa 40.

Fundort: Parà. Länge des beschriebenen Exemplares: 5 Ctm.

Durch die bedeutend schlankere Körperform und die stärker zugespitzte Schnauze unterscheidet sich diese Art schon auf den ersten Blick von *Eng. surinamensis*, stimmt jedoch mit letzterer in der Mehrzahl der übrigen charakteristischen Merkmale (Stellung der Dorsale, Zahl der Analstrahlen, Länge des Maxillare) überein, so dass ich sie anfänglich nur für die Jugendform letzterer Art hielt.

## *Engraulis spinifer* C. V.

Diese Art war bisher nur von der Küste Guiana's bekannt, sie ist jedoch an den Küsten Brasiliens bei Bahia, Cachiura etc. nicht selten und kommt wie *Engr. Brownii* auch an der Westküste Central-Amerikas bei Panama vor.

Die Zahl der Analstrahlen beträgt 35 — 38, die Rumpfhöhe ist in der Regel beträchtlicher als $^1/_4$ der Körperlänge und die Spitze der Pectoralen überragt ein wenig die Insertionsstelle der Ventralen.

Sämmtliche Flossen sind im Leben intensiv orangegelb; die Caudale ist am oberen, unteren und hinteren Rande dicht schwärzlich punktirt.

Der Beginn der Dorsale fällt genau oder nahezu um eine Augenlänge näher zur Schnauzenspitze als zur Basis der Caudale.

## *Engraulis januarius* n. sp.

Körper sehr stark comprimirt, schlank, gegen die Caudale nur wenig an Höhe abnehmend. Rücken- und Bauchlinie kaum gebogen. Dorsale in verticaler Richtung vor der Anale beginnend. Schnauze stumpf nasenförmig, die Mundspalte nur wenig überragend. Die grösste Leibeshöhe gleicht der Kopflänge und ist etwas mehr als 4 — $4^2/_5$mal in der Körperlänge, der Augendiameter 3 — $3^2/_5$mal, Schnauzenlänge $4^1/_2$- bis fast 5mal in der Kopflänge enthalten. Die Höhe des Schwanzstieles übertrifft unbedeutend die Hälfte der grössten Rumpfhöhe. Die Kopfhöhe ist nur um eine Schnauzenlänge geringer als die Kopflänge.

Das Maxillare ist lang, schmal und reicht nach hinten ein wenig über die Articulationsstelle des Unterkiefers hinaus. Beide Kiefer sind sehr fein gezähnt.

Die Spitze der zurückgelegten Pectoralen fällt circa um zwei Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Ventralen.

Der Ursprung der Rückenflosse liegt circa um eine Augenlänge näher zur Basis der Caudale als zur Schnauzenspitze. Die Anale beginnt in verticaler Richtung circa unter Basismitte der Dorsale.

Der Bauch ist stark comprimirt, doch ohne Sägezähne.

Eine breite Silberbinde an den Seiten des Rumpfes, gegen die Caudale ein wenig an Höhe zunehmend. Ein dunkelgrauer Querstrich liegt an der Basis der Caudale, deren äussere Strahlen, mindestens in der vorderen Längenhälfte mit dunkelgrauen Pünktchen übersäet sind.

Die Rumpfschuppen sind festsitzend, dünn, am freien Felde mit verticalen Streifen besetzt, die sich insbesondere auf den Schuppen der hinteren Rumpfhälfte schlängeln und von queren Streifen gekreuzt werden, so dass dieses Schuppenfeld wie aus zahlreichen polygonalen Zellen zusammengesetzt erscheint.

Circa 40 Schuppen liegen zwischen dem oberen Ende der nicht sehr stark nach vorne und oben geneigten Kiemenspalte und der Basis der Caudale und circa 37 zwischen dem hinteren äussersten Kopfrande und der Caudale, welche letztere im vorderen Theile gleichfalls stark beschuppt ist.

D. 15. A. 23. Sq. lat. circa 40. L. tr. $^1/_2 6 ^1/_2$ (unter der D.).

Zwei Exemplare, ohne Caudale $5^1/_3$ und 6 Ctm. lang, aus der Bucht von Rio Janeiro.

Die Caudale ist bei beiden Exemplaren beschädigt, dürfte jedoch ziemlich gedrungen gewesen sein.

Die hier beschriebene Art nähert sich, wie es scheint, am meisten dem *Engr. Mitchilli* C. V., bei welcher aber der Unterkiefer angeblich zahnlos ist, der Beginn der Dorsale nach Dr. Günther kaum näher zur Caudale als zum Schnauzenende fällt, und die zugespitzte Schnauze weit über den Unterkiefer vorspringt.

## *Engraulis atherinoides* sp. Lin.

Bei jungen Individuen von 7—$7^1/_2$ Ctm. Länge ist die Kopflänge der grössten Rumpfhöhe gleich und $4^1/_5$mal, die Länge der Caudale am unteren (längeren) Lappen circa 4mal in der Körper-

länge, der Augendiameter circa $3^2/_3$mal, die Schnauzenlänge circa $6^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die grösste Kopfhöhe steht der Kopflänge circa um die Entfernung der Augenmitte von der Schnauzenspitze nach. Die Schnauze ist von geringer Länge, an der Spitze sehr stark abgestumpft und kürzer als das Auge. Die Kieferzähne sind sehr klein, doch zahlreich (im Ober- und Unterkiefer). Das hintere Ende des abgestumpften Oberkiefers reicht nicht ganz bis zur Articulationsstelle des Unterkiefers zurück.

Die Pectorale ist kaum kürzer als der Kopf, die Spitze der Flosse fällt ein wenig über die Längenmitte der kurzen Ventrale zurück.

Der Beginn der Dorsale liegt um mehr als eine halbe (fast $^2/_3$ der) Kopflänge näher zur Basis der Caudale als zum vorderen Schnauzenende.

Die lange Anale beginnt in verticaler Richtung ein wenig vor der Dorsale und die vorderen höchsten Gliederstrahlen derselben gleichen an Länge dem hinter dem Auge gelegenen Kopftheile. Der Bauch ist vor den Ventralen stark comprimirt, schneidig, doch ohne Sägezähne. Eine nicht sehr scharf abgegrenzte Silberbinde zieht vom oberen Ende der Kiemenspalte zur Caudale und nimmt vom hinteren Ende der ersten Drittels der Rumpflänge nur sehr wenig an Breite ab.

Circa 44 Schuppen liegen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und dem Beginn der Caudale und circa 8—9 zwischen der Dorsale und Anale.

D. 12 — 13. A. 33. P. 14 — 15.

*Engraulis atherinoides* steigt ziemlich weit den Amazonenstrom hinauf. Die Museen zu Wien und Cambridge besitzen Exemplare von Parà, Cameta und Gurupa aus dem Amazonenstrome, ferner von Rio Janeiro (s. Kner, Fische der Novara-Expedition), das britische Museum von Surinam, Britisch-Guiana und aus dem Flusse Capin.

Die in den vorangehenden Zeilen von mir gegebene Beschreibung bezieht sich nur auf junge Individuen, wie ich anfangs erwähnte.

## *Engraulis peruanus* n. sp.

Körper sehr stark comprimirt, Rücken und Bauchlinie schwach gebogen. Anale in verticaler Richtung hinter der Basis-

mitte der Dorsale beginnend. Schnauze stumpf-konisch vorspringend. Silbergraue Seitenbinde des Rumpfes hoch, undeutlich.

Die grösste Leibeshöhe steht der Kopflänge stets nach, erstere ist $3^3/_4$—4mal, letztere $3^1/_5$—$3^2/_5$mal in der Körperlänge, der Augendiameter 4mal, die Schnauzenlänge 5—$5^1/_4$mal, die Kopfhöhe am Hinterhaupte circa 2mal in der Kopflänge enthalten. Die Stirnbreite gleicht einer Augenlänge.

Der lange Oberkiefer ist schmal, nach hinten zugespitzt, sein hinteres Ende fällt über oder unbedeutend hinter die Articulationsstelle des Unterkiefers, somit nur wenig vor den Rand der Kiemenspalte. Beide Kiefer sind fein gezähnt, die Zähne am Oberkiefer ein wenig länger als die des Unterkiefers, doch wie diese unter sich von gleicher Grösse und sehr zart.

Die Rechenzähne am ersten Kiemenbogen sind kürzer als das Auge.

Der Ursprung der Dorsale liegt stets näher zur Caudale als zum vorderen Kopfende, und zwar in der Mitte des Abstandes des vorderen oder hinteren Augenrandes von der Basis der mittleren Caudalstrahlen. Die Höhe der Dorsale gleicht an Länge dem hinter den Augen gelegenen Kopftheile, während die grösste Höhe der Anale der Entfernung der Schnauzenspitze vom hinteren Augenrande gleicht oder circa $2^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten ist.

Die Länge der zugespitzten Pectorale ist $1^3/_4$mal, die der Ventrale 3mal in der Kopflänge begriffen, die Spitze erstgenannter Flosse reicht bis zum Beginn der Ventrale. Der untere, etwas längere und stärker zugespitzte Caudallappen steht der Kopflänge nur um eine Schnauzenlänge nach.

Die geringste Höhe des Schwanzstieles ist etwas variabel in ihrem Verhältniss zur grössten Rumpfhöhe und $2^1/_3$—$2^1/_2$mal in letzterer enthalten.

36—37 Schuppen liegen zwischen dem äussersten hinteren Ende der Kopfseiten und der Caudale und circa 40—41 zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Caudale; ferner sieben Schuppen in einer Verticalreihe über dem Beginn der Anale.

Der Bauchrand bildet vor der Ventrale eine stumpfe Schneide.

Die weisslichgelbe, gegen den oberen Rand zu silbergraue Seitenbinde am Rumpfe ist hoch, doch nicht scharf abgegrenzt, und nimmt gegen die zarte dunkelgrau punktirte Caudale ein wenig an Höhe ab.

Die Rumpfschuppen sind gross, dünn und festsitzend; sie decken sich zum grössten Theile und zeigen nebst zahllosen, äusserst zarten concentrischen Ringen am bedeckten Felde einige schwach geschlängelte Querlinien und zunächst dem überdeckten Vorderrande kurze Querstreifen.

D. 16 — 17. A. 26 — 27. Sq. lat. circa 40 — 41.

Diese Art wird häufig bei Callao gefangen und erreicht eine Länge von 13 Ctm. Weingeistexemplare sind im obersten Drittel der Rumpfhöhe rothbraun, in den beiden übrigen hellgelb und nur gegen den Bauchrand zu mehr weisslichgelb mit blaugrünem Metallglanz. Die weissliche Seitenbinde geht nach oben ins Graue über und tritt erst nach Hinwegnahme der Schuppen scharf hervor.

## *Engraulis ringens* Jenyns.

Die bisherigen Angaben über die Zahnlosigkeit des Unterkiefers sind irrig. *Engraulis ringens* besitzt sogar zahlreiche Unterkieferzähne, doch sind sie sehr zart und noch kürzer als die Unterkieferzähne.

Die Höhe des Körpers ist sehr variabel und 4—6mal, die Kopflänge $3^1/_5$—$3^2/_5$mal in der Körperlänge enthalten.

Das Wiener Museum besitzt zahlreiche Exemplare bis zu 17 Ctm. Länge von der Westküste Amerikas (von Californien bis Peru). An den Küsten Peru's scheint diese Art gegen Ende Mai und im Juni zu laichen.

## *Pellona panamensis* Steind.

Der Verbreitungsbezirk dieser Art, welche ich zuerst nach Exemplaren aus der Bucht von Panama beschrieb (Ichth. Beitr. IV, pag. 15 im Separatabdr.), erstreckt sich südlich bis Guayaquil. Das k. Museum zu Warschau erhielt durch Herrn Stolzmann ein circa 33 Ctm. langes Exemplar von Tumbez, mit nur 43 Strahlen in der Anale, deren Beginn in verticaler Richtung

unter das Ende der Dorsale fällt; 58 — 59 Schuppen längs der Höhenmitte des Rumpfes; Leibeshöhe etwas mehr als $3^{1}/_{2}$mal, Kopflänge $3^{2}/_{3}$mal in der Kopflänge enthalten.

## *Pellonula bahiensis* n. sp.

D. 17. A. 18. L. lat. circa 44. L. tr. $9^{1}/_{2}$.

Grösste Rumpfhöhe 4 — $3^{2}/_{3}$mal, Kopflänge $4^{3}/_{5}$ — etwas mehr als 4mal in der Körperlänge, Augendiameter 3 — $2^{3}/_{5}$mal, Schnauzenlänge nahezu 4mal, grösste Kopfhöhe am Hinterhaupte $1^{1}/_{3}$mal in der Kopflänge enthalten. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele 2 — $2^{1}/_{3}$mal in der grössten begriffen. Körper stark comprimirt, Bauchsäge deutlich entwickelt, mit 27 — 28 Sägezähnen, von denen die zwischen dem Beginn der Ventrale und der Anale gelegenen am grössten sind. Rücken- und Bauchlinie schwach gekrümmt, doch letztere in der Regel ein wenig stärker als die erste.

Öffnung der Mundspalte klein. Unterkiefer rasch nach oben ansteigend und den Zwischenkiefer ein wenig überragend. Ein ziemlich grosser, mit der Spitze nach hinten gekehrter Stachel am oberen Ende des kahnförmig gebogenen Oberkiefers, dessen hinteres Ende in verticaler Richtung vor die Augenmitte fällt. Eine Reihe spitzer, festsitzender Zähne vorne im Zwischen- und Unterkiefer. Kleinere Zähne am freien Rande des Oberkiefers und am Gaumen. Die längsten Rechenzähne am ersten Kiemenbogen erreichen circa $^{3}/_{5}$ einer Augenlänge. Die mittlere Stirnbreite gleicht circa $^{2}/_{3}$—$^{5}/_{7}$ eines Augendiameters.

Der Beginn der Dorsale fällt um nahezu eine Augenlänge oder um $^{2}/_{3}$ der letzteren näher zum vorderen Kopfende als zur Caudale, und liegt in verticaler Richtung bald ein wenig vor, bald unbedeutend hinter der Insertionsstelle der Ventralen.

Die grösste Höhe der Dorsale gleicht genau oder nahezu der Entfernung des vorderen Augenrandes vom hinteren Deckelrande sowie der Länge der Pectorale. Nur bei wenigen Exemplaren unserer Sammlung ist die Brustflosse nicht unbedeutend länger als die Dorsale hoch ist.

Der untere längere Caudallappen übertrifft die Kopflänge um etwas mehr als eine halbe Augenlänge.

$9^1/_2$ Schuppenreihen liegen unter dem Beginn der Dorsale bis zur Bauchsäge herab und circa 44 Schuppen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale. Letztere Flosse ist bei wohlerhaltenen Exemplaren vollständig überschuppt.

Die silbergraue Seitenbinde am Rumpfe nimmt gegen den Schwanzstiel bald an Höhe ein wenig ab, bald zu.

8 Exemplare bis zu 10 Ctm. Länge aus der Bucht von Bahia.

### *Clupea brasiliensis* n. sp.

Körperform sehr schlank, Bauchlinie unbedeutend stärker gebogen als die Rückenlinie.

Kopflänge circa $3^2/_3$mal, Leibeshöhe genau oder ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge, Augendiameter 4mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze ebenso lang oder in der Regel ein wenig länger als das Auge, Stirnbreite geringer als eine Augenlänge. Zwischen- und Unterkiefer reichen gleich weit nach vorne, letzterer ist bei geschlossenem Munde zum grössten Theile vom Zwischenkiefer überdeckt, das hintere Ende des Zwischen- und Oberkiefers fällt hinter den vorderen Augenrand.

Kiefer und Vomer zahnlos. Ein schmaler Streifen kleiner Zähne am vorderen Ende der Gaumenbeine und eine ovale Zahngruppe auf der Zunge.

Äusserst zarte, radienförmige Streifen auf den Knochen des Augenringes und im unteren Randstücke des Vordeckels. Deckel glatt, hinterer Rand desselben im oberen Theile mässig concav; Unterdeckel viereckig, ein wenig länger als hoch, nach hinten ein wenig an Höhe abnehmend, mit abgerundetem hinterem unterem Winkel. Rechenzähne auf den Kiemenbögen sehr zahlreich und zart, die längsten am vorderen Bogen nur wenig kürzer als der Augendiameter. Kiemenhöhle schwärzlich.

Ventralen in verticaler Richtung unter der Basismitte der Dorsale eingelenkt, fast nur halb so lang wie die Pectoralen. Dorsale näher zum vorderen Kopfende als zur Caudale gelegen, ein wenig höher als lang, am oberen hinteren Rande breit schwarzbraun gesäumt. 15 Bauchschilder bilden eine Säge

zwischen der Einlenkungsstelle der Ventralen und der Aftermündung, und circa 19 liegen vor den Ventralen bis zur Kehle.

Oberster Theil des Rumpfes und Kopfes bleifarben mit etwas dunklerem Längsstreifen längs der Mitte der 3 — 4 ersten horizontalen Schuppenreihen und mit stahlblauem Schimmer; Rest des Körpers goldgelb. Ein kleiner dunkler Fleck am hinteren Rand des Deckels (an dessen Einbuchtungsstelle).

Schuppen dünn, festsitzend und sich stark deckend. 3 — 5 Querstreifen am überdeckten Schuppenfelde, von denen nur der vorderste über die ganze Schuppenhöhe herabläuft, die übrigen in der Höhenmitte der Schuppe unterbrochen.

Circa 44—45 Schuppen zwischen dem hinteren, fast vertical gestellten Rande des Kiemendeckels und der Basis der mittleren Caudalstrahlen und circa 48 zwischen dem oberen vorderen Ende der Kiemenspalte und der Caudale. Im vorderen Theile der Caudale liegen, abgesehen von den beiden grossen Flügelschuppen, mindestens noch 4—5 Schuppenreihen.

D. 17 — 18. A. 17 — 19. L. lat. 44—45. L. tr. $^1/_2 11^1/_2$ (zwischen der Bauch- und Rückenlinie zunächst dem Beginn der Dorsale und Anale).

Diese Art ist sehr gemein auf dem Fischmarkte zu Rio Janeiro und erreicht eine Länge von 18 Ctm. (bis zur Spitze des etwas längeren unteren Caudallappens).

## *Clupea amazonica* n. sp.

Körper stark comprimirt, Bauchlinie bedeutend stärker gekrümmt als die Rückenlinie. Schwanzstiel im Verhältniss zur grössten Rumpfhöhe hoch. Bauchsäge stark entwickelt.

Kopflänge 4mal, Rumpfhöhe circa $3^1/_5$mal bei Exemplaren von $7^1/_2$ Ctm. Länge, und fast 4mal bei kleineren Individuen von 4 Ctm. Länge in der Körperlänge, Augendiameter ein wenig mehr als 3mal, Schnauzenlänge circa 4mal in der Kopflänge enthalten.

Mundspalte klein, Unterkiefer nach vorne sehr wenig vorspringend. Zwischen-, Unterkiefer und Vomer zahnlos. Ein mit der Spitze nach hinten gerichteter Stachel am oberen Ende jeder Oberkieferhälfte. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in ver-

ticaler Richtung ein wenig hinter den vorderen Augenrand. Knochen des Augenringes und sämmtliche Deckelstücke ohne Streifung.

Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter den der Ventralen, und ist ebenso weit von dem vorderen Kopfende wie von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt. Die Basislänge der Dorsale steht der Flossenhöhe nicht unbedeutend nach, letztere kommt nahezu einer Kopflänge gleich.

Caudale circa $1^{1}/_{2}$mal so lang wie der Kopf, mit schlanken zugespitzten Lappen und im vorderen Theile beschuppt. Die geringste Höhe des Schwanzstieles erreicht nahezu die Hälfte der grössten Rumpfhöhe. Bauchschneide von der Kehle bis zur Analmündung in Sägezähne auslaufend, von denen 12 zwischen den Ventralen und der Anale, 15 vor den Ventralen liegen.

Schuppen festsitzend, circa 37 in einer horizontalen Reihe zwischen dem hinteren Rande des Kiemendeckels und der Basis der mittleren Caudalstrahlen, und neun in einer Querreihe zwischen dem Beginn der Dorsale und der Bauchlinie. Eine Querlinie trennt das freie Schuppenfeld von den überdeckten Schuppentheile, 2 — 3 scharf ausgeprägte Radien auf ersterem. Rumpf silberfarben, Kopf gelblichweiss.

D. 15. A. 16. L. l. c. 37. L. tr. 9.

4 Exemplare, von denen das grösste $7^{1}/_{2}$ Ctm. lang ist, im Wiener Museum aus dem Amazonenstrome bei Parà. Bei jungen Individuen ist die Bauchlinie auffallend schwächer gebogen als bei älteren, daher die Rumpfhöhe bei ersteren geringer als bei letzteren; doch ist das Verhältniss der Höhe des Schwanzstieles zur grössten Rumpfhöhe dasselbe wie bei grossen Exemplaren.

## ***Ophichthys Schneideri*** n. sp.

Kopflänge bis zum hinteren Rande des Deckels gemessen, fast $3^{1}/_{3}$mal, bis zur Basis des obersten Pectoralstrahles, an der die Kiemenhaut nach oben endigt, gerechnet, fast genau 3mal in dem Abstande der Kiemenspalte von der Analmündung enthalten.

Kopf lang, nach vorne fast konisch sich verschmälernd, mit abgestumpfter Schnauzenspitze. Mundspalte sehr lang, vollkommen schliessbar; Entfernung der Mundwinkel von der Schnauzenspitze genau 2mal, Abstand des hinteren Endes des

Oberkiefers von der Schnauzenspitze circa $1\frac{2}{3}$mal, längerer Augendiameter etwas mehr als 11mal, Schnauzenlänge 7mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande) enthalten. Die Schnauze ist circa $1\frac{2}{3}$mal länger als das Auge.

Die Maxillar-, Mandibular- und Vomerzähne bilden 2 Reihen. Die Zähne in der Aussenreihe des Ober- und Unterkiefers sind sehr spitz, von ungleicher Grösse, einige derselben zeichnen sich durch bedeutende Länge aus. Die innere Zahnreihe derselben Kieferstücke reicht nicht so weit nach vorne als die äussere, und die Zähne derselben sind nahezu von gleicher geringer Grösse.

Die Vomerzähne bilden zwei nach vorne mässig divergirende Reihen und nehmen nach vorne allmälig, im Ganzen nur wenig an Grösse zu; die hinteren Vomerzähne sind kleiner als die Ober- und Unterkieferzähne der inneren Reihe.

Die Zwischenkieferzähne sind von ungleicher Grösse, einreihig und halbbogenförmig angeordnet; unmittelbar hinter den beiden vordersten derselben stehen in der Medianlinie des Gaumens 1 — 2 lange Zähne, von denen der erste der längste der ganzen Mundspalte ist.

Der Oberlippenrand zeigt keine Auszackungen.

Die beiden Narinen münden in kurze häutige Röhrchen und liegen am oberen Mundrande. Die hintere weitere Narine fällt unter den vorderen Augenrand, die vordere liegt in geringer Entfernung vor der hinteren.

Die weiten Kiemenöffnungen sind nach unten durch einen Isthmus getrennt, dessen Breite nur einer Schnauzenlänge gleichkommt.

Die Länge der Pectoralen beträgt $\frac{1}{4}$ der Kopflänge, wenn letztere bis zur Basis der Pectorale gemessen wird, oder ist $3\frac{1}{3}$mal in der Entfernung der Schnauzenspitze vom hinteren Deckelrande enthalten.

Die Dorsale beginnt in verticaler Richtung um $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ Augenlängen hinter der Spitze der Pectoralen, nimmt nach hinten allmälig an Höhe ab und endigt wie die Anale circa um eine Schnauzenlänge vor dem hinteren spitzen Ende des Rumpfes.

Der Schwanztheil des Rumpfes ist fast um $1\frac{1}{2}$ Kopflänge länger als der ganze übrige Theil des Körpers.

Die Körperhaut bildet zahlreiche, äusserst zarte Längsfalten, die dunkler als die dazwischen liegenden, eben so schmalen Furchen gefärbt sind. Die Seiten des Körpers sind rothbraun, die untere Körperfläche bis zur Anale ist wässerig grauviolett.

Der ganze Kopf ist mit kleinen länglichen dunkelbraunen Flecken geziert, wie bei *Ophichthys punctifer* sp. Kaup (= *Macrodonophis mordax* Poey), am Rumpfe dagegen liegen durchschnittlich drei Längsreihen ziemlich grosser ovaler Flecken, und zwar zwei Reihen (durch Theilung der Flecken hie und da drei) über und eine unter der Seitenlinie. Hinter dem Beginn der Anale verschwindet die untere Fleckenreihe vollständig; vor dem Beginn der Dorsale bis zum hinteren Ende des Hinterhauptes nimmt die Zahl der Reihen durch Theilung der Flecken in mehrere kleinere allmälig zu.

Die Anale ist schwärzlich gesäumt. Zunächst dem oberen Rande der Dorsale liegen breite, schwarzbraune Halbflecken, meist von geringer Höhe; hie und da sind sie so schmal, dass der Flossenrand nur wie unterbrochen dunkel gesäumt erscheint; einige wenige Flecken jedoch sind höher und reichen genau bis zur Höhenmitte der Flosse oder noch etwas tiefer herab.

Länge des beschriebenen Exemplares 71 Ctm., Länge des Schwanzes von der Analgrube angefangen nahezu $41^1/_2$ Ctm., Kopflänge bis zur Pectorale 8 Ctm., Länge der Mundspalte bis zu den Mundwinkeln circa $3^1/_3$ Ctm.

*Oph. Schneideri* ist sehr nahe mit *Oph. punctifer* sp. Kaup verwandt, und ich würde erstere Art nur für eine Farbenvarietät der letzteren ansehen, wenn nicht sowohl Kaup als auch Poey (in der zweiten verbesserten Beschreibung von *Macrodonophis mordax* = *Oph. punctifer*) darin übereinstimmen würden, dass bei *Oph. punctifer* die Vomerzähne in drei Reihen liegen.

## Vorläufige Mittheilung über einige neue Siluroiden und Characinen aus dem Cauca.

### 1. *Pimelodus (Pimelodus) Grosskopfii* n. sp.

Körperform gestreckt, Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande fast $4^2/_3$mal, Körperhöhe mehr als $5^3/_4$mal, Länge des

oberen Caudallappens circa 3mal in der Körperlänge, Augendiameter genau oder etwas mehr als 6mal, Stirnbreite circa 3mal, Schnauzenlänge etwas mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze vorne quer abgestutzt, den vorderen Mundrand mässig überragend. Zahnbinde des Zwischenkiefers breiter als die des Unterkiefers. Oberkieferbarteln bis zur Längenmitte des Schwanzstieles oder noch über den Beginn der Caudale, äussere Unterkieferbarteln bis zur Längenmitte der Ventralen, innere bis zu der des Pectoralstachels zurückreichend.

Dorsalstachel etwas länger als der Kopf, kräftig, comprimirt, nur im oberen Theile seines Hinterrandes stumpf gezähnt. Pectoralstachel circa so lang wie der Kopf, am äusseren und inneren Rande nicht stark gezähnt. Basis der Fettflosse $1^3/_5$—$1^2/_3$ mal länger als die der ersten Dorsale, circa um einen Augendiameter länger als der Kopf und mindestens $2^1/_3$mal länger als die Basis der Anale. Entfernung der Fettflosse vom letzten Dorsalstrahl etwas kürzer als die Basislänge der strahligen Dorsale. Kopf und Rumpf mit zahllosen kleinen schwarzbraunen Flecken besetzt.

D. 1/6. A. 13—14. P. 1/11.

## 2. *Chaetostomus cochliodon* n. sp.

Kopflänge etwas mehr oder weniger als $2^3/_4$mal, Körperhöhe je nach dem Alter $4^1/_2$—4mal in der Körperlänge, Augendiameter $7^3/_5$ bis nahezu 9mal, Schnauzenlänge $1^1/_2$—$1^3/_5$mal, Stirnbreite nahezu oder genau 2mal in der Kopflänge enthalten. Kieferzähne gegen den freien Rand zu löffelförmig sich ausbreitend und ausgehöhlt, in geringer Zahl vorhanden. Die obersten hintersten Borsten am Interoperkel bei jungen Individuen (Weibchen ?) nicht viel länger als das Auge, bei alten (Männchen ?) fast halb so lang wie der ganze Kopf. Letzterer am Hinterhaupte stark gewölbt und hoch. Obere und untere Schilderreihe des Rumpfes in der vorderen Längenhälfte desselben mässig stark gekielt. Pectoralstachel fast ebenso lang wie der Kopf und auf der Oberfläche gegen die Spitze zu bei alten Exemplaren (Männchen ?) mit steifen beweglichen und langen Borsten besetzt.

D. $^1/_7$. A. $^1/_4$. P. $^1/_6$. V. $^1/_5$ L. lat. 26.

3. *Prochilodus longirostris* n. sp.

Schnauze auffallend lang und stumpf konisch, die Mundspalte weit nach vorne überragend, Augen klein. Kiemenstrahlen unter einer dicken Haut ganz verborgen liegend. Kopflänge nahezu 4mal, Leibeshöhe circa $3^1/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter 6 — $6^2/_3$mal, Schnauzenlänge genau oder etwas weniger als 2mal, Stirnbreite zwischen den Augen genau oder etwas mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten. Lippenzähne etwas stärker entwickelt als bei den bisher bekannten Arten. Dorsalstrahlen mit Ausnahme der vordersten mit einer Reihe kleiner Flecken am Vorder- und Hinterrande jedes Strahles. Schuppen ungezählt.

D. 11—12. A. 11. V. 10. L. lat. 38—39. L. tr. $\frac{6^1/_2}{\frac{1}{5}}$.

4. *Brycon labiatus* n. sp.

Unterlippe auffallend stark entwickelt, nach Art eines breiten Lappens weit über den Vorderrand des Unterkiefers herabhängend, schwärzlich. Leibeshöhe circa $3^1/_6$mal, Kopflänge circa $3^3/_4$mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^1/_2$mal, Stirnbreite $2^1/_3$mal Schnauzenlänge circa 5mal in der Kopflänge enthalten.

Zwischenkiefer vorne den Unterkiefer überragend, mit drei Zahnreihen besetzt. Dorsale ein wenig hinter den Ventralen (in verticaler Richtung) beginnend.

Caudalfleck schwärzlich, bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen sich erstreckend, vor der Caudale stark verschwommen.

D. 11. A. 28. V. 8. L. l. 60. L. tr. $\frac{12}{\frac{1}{7}}$.

5. *Brycon rubricauda* n. sp.

D. 11. A. 31. V. 8. L. l. 60 (+6 auf d. C.) L. tr. $\frac{12}{\frac{1}{6}}$.

Körper stark comprimirt. Kopflänge etwas weniger als $4^1/_2$mal, Leibeshöhe circa $3^1/_4$mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^1/_3$mal, Stirnbreite etwas mehr als $2^3/_5$mal, Schnauzenlänge circa $3^3/_5$mal in der Kopflänge, geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele mehr als $2^2/_3$mal in der Rumpfhöhe enthalten. Oberseite des

(comprimirten) Kopfes querüber stark gebogen. Vier Zahnreihen im Zwischenkiefer, doch die zweite unvollständig und nur von zwei Zähnen gebildet. Zwischenkiefer nach vorne vorspringend. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig vor die Augenmitte. Dorsale fast in der Mitte der Körperlänge beginnend, in verticaler Richtung unter der Längenmitte der zurückgelegten Ventralen. Pectorale ebenso wie der Kopf, mit der Spitze des längsten Strahles fast bis zur Basis der Ventralen zurückreichend. Ventralen um eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die Seitenlinie läuft parallel zur unteren Profillinie des Kopfes. Bauch hinter den Ventralen bis zur Anale eine stumpfe Kante bildend, vor denselben gerundet.

Rumpf hell goldgelb mit Silberglanz, gegen den Bauch zu hell silberfarben. Schwanzfleck schwärzlich, bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen fortlaufend, am Schwanzstiel stark verschwommen. Kopf oben gelblich, an den Seiten silberweiss. Spitzen der Dorsale, Pectorale und Ventrale und vorderster Theil der Anale kirschroth. Caudale am hinteren Rande tief dreieckig eingeschnitten, im mittleren Theile seiner Höhe schwärzlich, oben und unten kirschroth, gegen die Basis der Strahlen zu orangegelb.

6. *Tetragonopterus caucanus* n. sp.

D. 11. P. 13. A. 38—41. L. lat. 36—37 (+ 3 auf der C.)

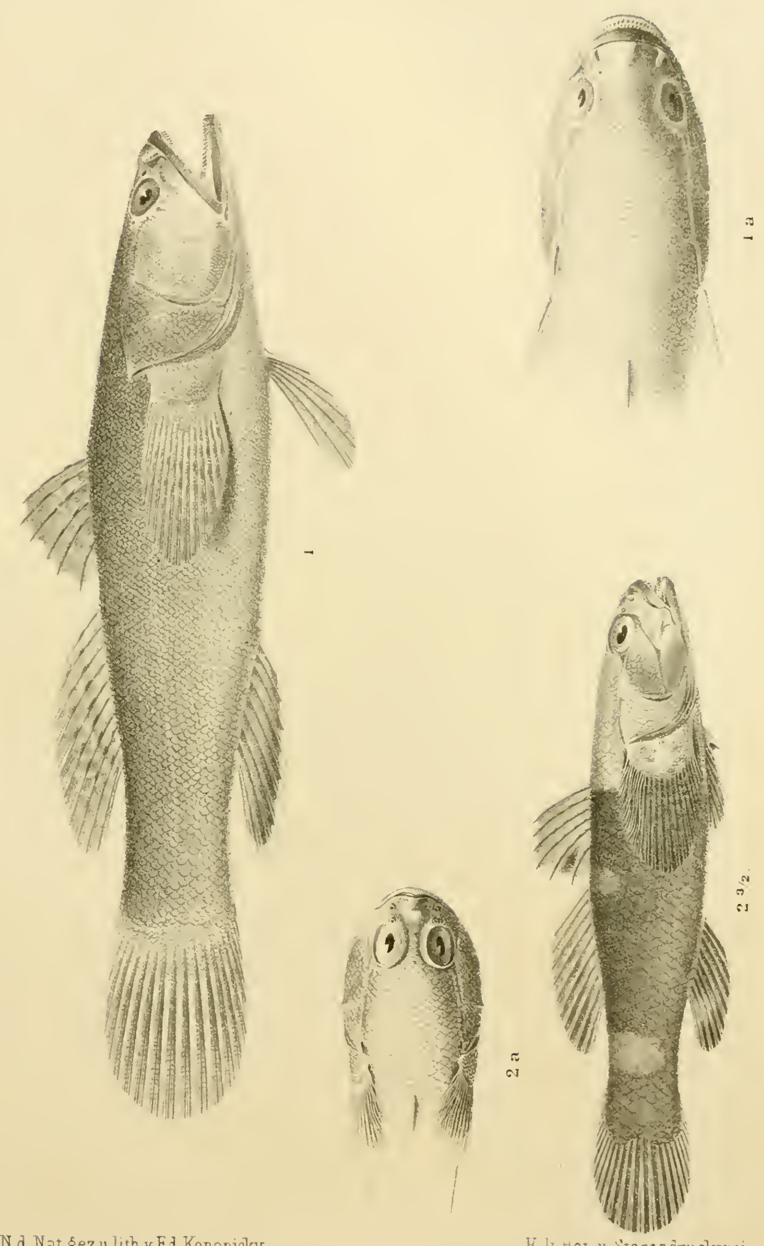
L. transv. $\frac{7\frac{1}{2}-8}{\frac{1}{6\frac{1}{2}-7}}$ (bis z. Ventr.)

Körperform oval, sehr stark comprimirt, obere Kopflinie concav, Leibeshöhe $2\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{4}$mal, Kopflänge $3\frac{2}{5}$—$\frac{1}{4}$mal in der Körperlänge, Augendiameter ein wenig mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten und durchschnittlich der Stirnbreite gleich. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung etwas hinter den vorderen Augenrand. Dorsale ziemlich hoch und hinter der Insertionsstelle der V. beginnend. Humeral- und Caudalfleck vorhanden und durch eine silbergraue Binde verbunden.

Eine ausführliche Beschreibung dieser so wie einiger anderer Arten aus dem Cauca soll nachträglich in einer grösseren Abhandlung über die Fischfauna des Cauca gegeben werden.

## Übersicht der beschriebenen Arten.

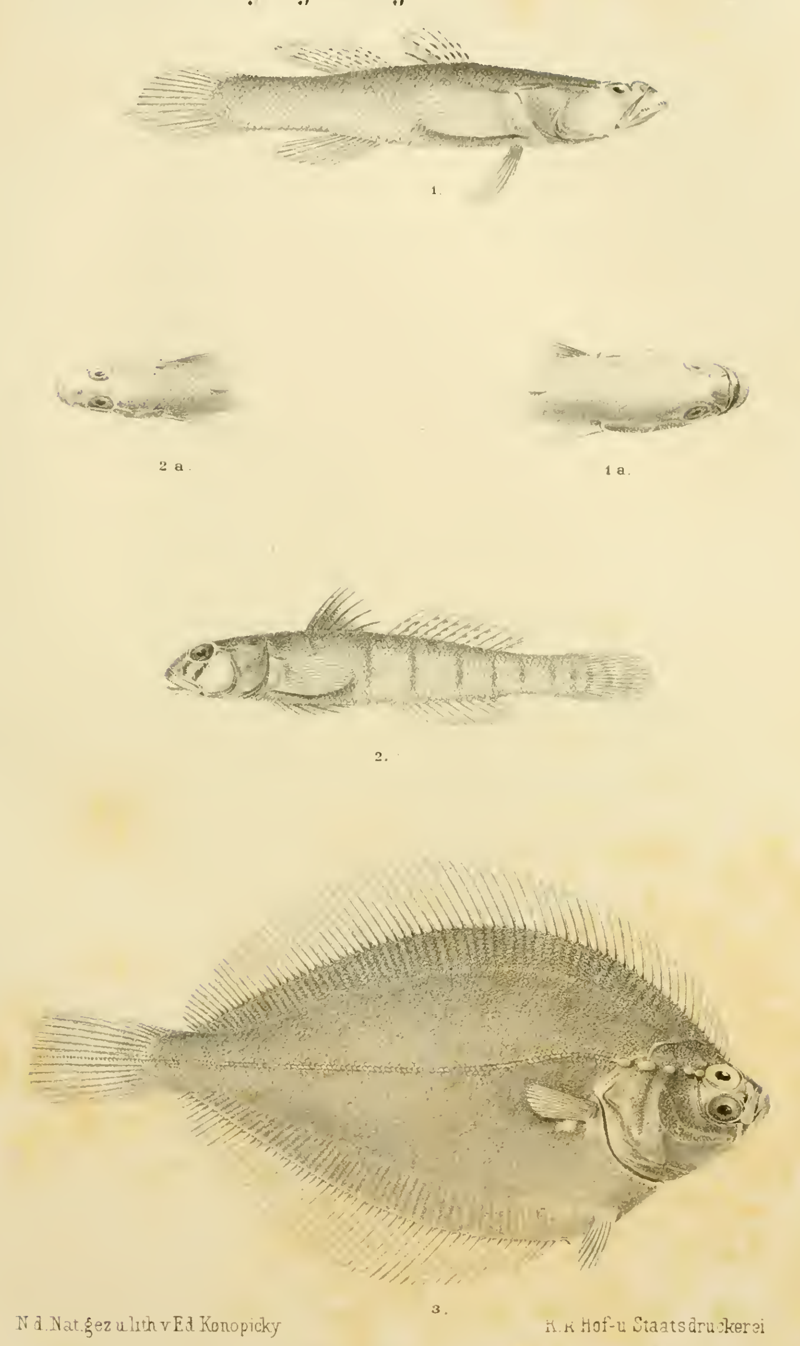
*Pristipoma rostratum* Rapp (in lit.).
*Latris ciliaris* Forst.
*Corvina (Johnius) Jacobi* n. sp.
*Pachyurus (Lepipterus) adspersus* n. sp.
„ „ *bonariensis* n. sp.
„ „ *Schomburgkii* n. sp. Gthr. (= *P. Nattereri* Steind.).
*Pachyurus (Pachyurus) squamipinnis* Agass. (= *P. Lundii* Rhdt.).
*Gobius Kraussii* n. sp.
„ *Newberii* Girard.
„ *cotticeps* n. sp.
„ *laevis* n. sp.
„ *Breunigii* n. sp.
*Typhlogobius californiensis* nov. gen., n. sp.
*Luciogobius guttatus* Gill.
*Gobiosoma longipinne* n. sp.
*Tridentiger squamistrigatus* Hilgend.
„ *barbatus* Gthr.
*Sicydium elegans* n. sp.
*Eleotris africana* n. sp.
„ *heterura* n. sp.
„ *perniger* Cope.
„ *Sclateri* n. sp.
*Blennophis Webbii Val. adult.*
*Pseudochromis novae Hollandiae* n. sp.
*Acara (Heros) imperialis* n. sp.
*Pleuronectes Pallasii* n. sp.
*Pleuronectes microcephalus* Donav.
*Apionichthys Dumerili* Blkr.
*Hippoglossoides (Hippoglossina) punctatissimus* n. sp.
*Rhombosolea monopus* Gthr.
*Ammotretis rostrata* Gthr.
*Arius latiscutatus* Gthr.
*Platystoma fasciatum* (Lin.), C. V., juv.




N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky

K. k. Hof- u. Staatsdruckerei

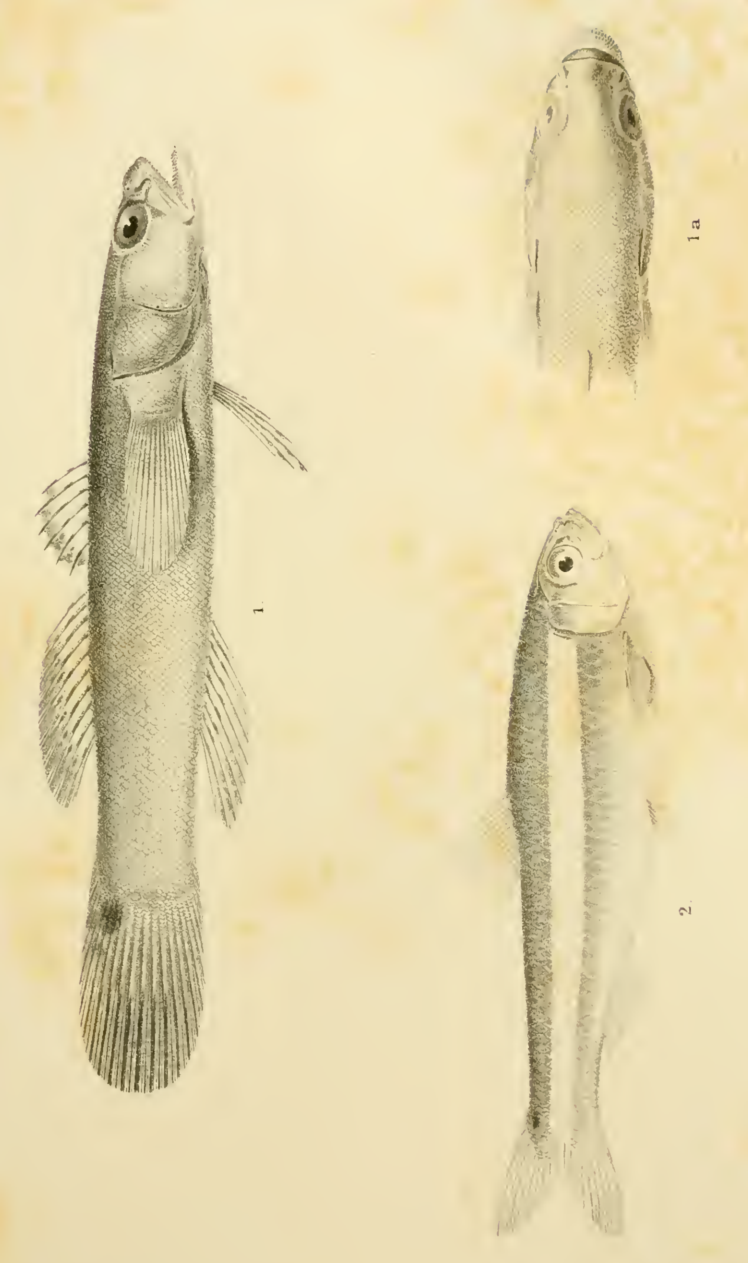





N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky

K. k. Hof- u. Staatsdruckerei






N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K.k. Hof-u. Staatsdruckerei



*Engraulis surinamensis* Blkr.
" *Nattereri* n. sp.
" *spinifer* C. V.
" *januarius* n. sp.
" *atherinoides* Lin.
" *peruanus* n. sp.
" *ringens* Jen.
*Pellona panamensis* Steind.
*Pellonula bahiensis* n. sp.
*Clupea brasiliensis* n. sp.
" *amazonica* n. sp.
*Ophichthys Schneideri* n. sp.

---

*Pimelodus (Pimelodus) Grosskopfii* n. sp.
*Chaetostomus cochliodon* n. sp.
*Prochilodus longirostris* n. sp.
*Brycon labiatus* n. sp.
" *rubricauda* n. sp.
*Tetragonopterus caucanus* n. sp.

---

## Erklärung der Tafeln.

### Tafel I.

Fig. 1, 1 *a*. *Eleotris Kraussii* n. sp.
" 2, 2 *a*. *Gobius cottuceps* n. sp. ($^3/_2$ natürl. Gr.).

### Tafel II.

Fig. 1, 1 *a*. *Eleotris heterura* n. sp.
" 2, 2 *a*. *Gobius Kraussii* n. sp.
" 3. *Pleuronectes Pallasii* n. sp.

### Tafel III.

Fig. 1, 1 *a*. *Eleotris africana* n. sp.
" 2. *Pellonula bahiensis* n. sp.